

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE LINGUÍSTICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SEMIÓTICA E LINGUÍSTICA GERAL

ROGÉRIO GONÇALVES DE OLIVEIRA

**A VARIAÇÃO ARTICULATÓRIA EM LIBRAS E A
ORIENTAÇÃO SEXUAL DO SURDO**

Estudo sobre captura de movimentos e percepção linguística

SÃO PAULO

2017

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE LINGUÍSTICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SEMIÓTICA E LINGUÍSTICA GERAL

ROGÉRIO GONÇALVES DE OLIVEIRA

**A VARIAÇÃO ARTICULATÓRIA EM LIBRAS E A
ORIENTAÇÃO SEXUAL DO SURDO**

Estudo sobre captura de movimentos e percepção linguística

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Semiótica e Linguística Geral do Departamento de Linguística da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo para obtenção do título de mestre.

Orientador: Prof. Dr. Felipe Venâncio Barbosa

SÃO PAULO

2017

Nome: OLIVEIRA, Rogério Gonçalves de

Título: A variação articulatória em libras e a orientação sexual do surdo: estudo sobre captura de movimentos e percepção linguística

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Semiótica e Linguística Geral do Departamento de Linguística da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo para obtenção do título de mestre.

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

*À comunidade surda,
à população LGBT
e a todas as pessoas surdas LGBT.*

AGRADECIMENTOS

A realização deste trabalho só foi possível graças à colaboração de muitas pessoas que acreditaram e acreditam em mim, na minha capacidade e na qualidade deste projeto. Ter chegado até aqui foi resultado de um processo de aprendizagem que contou com o apoio de muita gente.

Agradeço, primeiramente, àqueles que são meus exemplos de vida, meus maiores incentivadores e a quem amo incondicionalmente: meus pais. Mãe, pai, muito obrigado pelo amor, pelo constante incentivo aos estudos e por terem sido sempre meus maiores torcedores.

Aos meus irmãos pela eterna parceria e por estarem sempre me assistindo da primeira fileira. Fá, Jú, muito obrigado.

Aos meus cunhados, tios-pais e primos-irmãos pelo apoio ininterrupto. Aos meus sobrinhos pela injeção de alegria instantânea em todos os encontros de família durante todo o processo. Igor, Giulia, Lara e Gabi, vocês podem não saber, mas me ajudaram muito.

Agradeço ao meu professor e orientador Felipe Venâncio Barbosa, que desde o início acreditou na minha proposta de pesquisa. Obrigado pela parceria, pelos ensinamentos, pela competência e por ter me incentivado a realizar um trabalho tão gratificante e inovador.

Aos professores André Nogueira Xavier e Livia Oushiro pelas enriquecedoras contribuições no exame de qualificação.

Aos membros do grupo de estudo LiSCo (Língua de Sinais e Cognição) pela participação no projeto, pela torcida, pelas dicas e pela troca de conhecimento. Um agradecimento especial ao Thyago e ao Leon, pelo auxílio e disposição em me ajudar a entender e a testar o funcionamento do sistema Vicon, e à Ana Carolina, pelo apoio e parceria constantes.

A toda a comunidade surda, em especial aos surdos que participaram desta pesquisa. Aos meus amigos surdos Figueiredo, Felipe, Vinícius, Alex, Kido, Luanna, Giovana e Ana Emília. Muito obrigado.

À minha psicóloga Letícia pelo encorajamento e suporte psicológico que permitiram o início, desenvolvimento e conclusão desta empreitada.

A todos os meus amigos que, além do incentivo, se mostraram dispostos a ajudar da maneira que podiam.

Aos meus chefes e colegas de trabalho pela compreensão.

Agradeço especialmente à Vivian, por quem eu torço muito e quem torce muito por mim, pelo reencontro nesta vida, pela parceria eterna e pelos ouvidos, ombro e coração sempre disponíveis. Obrigado por tudo, Coração. Sou grato.

Por fim, agradeço a todas as pessoas que não estão aqui nomeadas, mas que contribuíram direta ou indiretamente para a realização deste trabalho. Muito obrigado.

RESUMO

Esta pesquisa faz parte de um projeto que visa verificar a existência de variação linguística relacionada à orientação sexual do surdo sinalizante. Neste trabalho são apresentados os dois primeiros estudos que compõem o projeto: criação de um *corpus* linguístico com registro de sinalização de surdos gays e heterossexuais obtidos por sistema de captura de movimentos e análise da percepção linguística de surdos e ouvintes fluentes em libras (língua brasileira de sinais) sobre estímulos construídos com o mesmo sistema. O terceiro e último estudo será realizado futuramente por meio da análise dos dados coletados no primeiro estudo. A criação do *corpus* linguístico se baseou no modelo de descrição articulatória proposto por Barbosa, Temoteo e Rizzo (2015) e na análise goniométrica – método utilizado para medir os ângulos articulares do corpo –, e consistiu na coleta de informações sobre os ângulos formados pelos cinco movimentos realizados pelos articuladores braço e antebraço (abdução horizontal do braço, abdução vertical do braço, rotação do braço, rotação do antebraço e flexão do cotovelo), tomando como base os recursos do sistema de captura de movimentos. As informações geradas pelo sistema de captura de movimentos forneceram dados para comparação e análise das variações dos ângulos formados na produção de sinais dos surdos gays e heterossexuais. O estudo de percepção foi realizado por meio da aplicação de questionários com o objetivo de verificar a percepção dos participantes em relação à feminilidade e à orientação sexual do surdo sinalizante e à qualidade da transmissão da mensagem. Os resultados do estudo de percepção apontaram que os surdos gays foram percebidos como mais femininos que os surdos heterossexuais e que não houve diferença significativa na percepção da orientação sexual (gay) entre os surdos gays e heterossexuais.

Palavras-chave: língua brasileira de sinais; variação articulatória; orientação sexual; captura de movimentos; percepção linguística.

ABSTRACT

This research is part of a project that aims to verify the existence of linguistic variation related to deaf people's sexual orientation. In this work the first two studies that compose the project were presented: the creation of a linguistic corpus with gay and heterosexual deaf signaling obtained by motion capture system and the analysis of the linguistic perception of deaf and hearing people fluent in Libras (Brazilian Sign Language) on the stimuli built with the same system. The third and last study will be performed through the analysis of the data collected in the first study. The creation of the linguistic corpus was based on the model of articulatory description proposed by Barbosa, Temoteo e Rizzo (2015) and in the goniometric analysis – method used to measure the articular angles of the body – and it consisted in collecting information about the angles formed by the five movements performed by the articulators arm and forearm (horizontal abduction of the arm, vertical abduction of the arm, rotation of the arm, rotation of the forearm and elbow flexion), based on the resources of the motion capture system. The information generated by the motion capture system provided data to compare and analyze the angles' variation formed in the production of signs by gay and heterosexual deaf men. The perception study was carried out through the application of questionnaires that aimed to test the participants' perception regarding the femininity and the sexual orientation of the deaf signer and the quality of message transmission. The results of the perception study indicated that deaf gay men were perceived as more feminine than heterosexual deaf men and that there was no significant difference in the perception of gay sexual orientation among gay and heterosexual deaf men.

Keywords: Brazilian Sign Language; articulatory variation; sexual orientation; motion capture; linguistic perception.

SUMÁRIO

1. Introdução	19
1.1 Contextualização.....	19
1.2 Objetivos.....	20
1.2.1 Objetivos do Estudo 1.....	21
1.2.2 Objetivos do Estudo 2.....	21
1.3 Justificativa e Hipóteses.....	22
2. A Sociolinguística e as línguas de sinais	24
2.1 Panorama histórico da Sociolinguística.....	24
2.2 Agrupamentos sociais.....	26
2.3 Sociolinguística e sexualidade.....	29
2.4 Estudos sociolinguísticos nas línguas sinalizadas.....	34
2.4.1 Macrocomunidades e microcomunidades.....	34
2.4.2 Variação linguística nas línguas de sinais.....	37
2.4.3 Línguas de sinais e orientação sexual.....	41
3. Fonética e fonologia e línguas de sinais	44
3.1 Linguística das línguas de sinais: breve histórico.....	44
3.2 Modelos de representação fonológica.....	46
3.2.1 Novas perspectivas.....	48
3.3 <i>Corpora</i> linguísticos e línguas de sinais.....	53
4. Métodos	57
4.1 Coleta de dados de produção linguística (Estudo 1)	57
4.1.1 Sujeitos.....	58
4.1.2 Materiais e estímulos.....	60
4.1.3 Procedimentos.....	62
4.1.3.1 Procedimentos para a coleta de dados.....	62
4.1.3.2 Sistema Vicon de captura de movimentos.....	62
4.2 Teste de percepção linguística (Estudo 2)	65

4.2.1 Participantes.....	65
4.2.2 Materiais e estímulos.....	66
4.2.2.1 Questionário do teste de percepção.....	67
4.2.3 Procedimentos.....	69
4.3 Das dificuldades do procedimento metodológico.....	70
5. Resultados e Discussão.....	71
5.1 Resultads do Estudo 1 – Construção de <i>corpus</i> linguístico.....	72
5.1.1 Discussão.....	75
5.2 Resultads do Estudo 2 – Teste de percepção linguística.....	76
5.2.1 Percepção de inteligência, formalidade, feminilidade e classe social.....	77
5.2.2 Percepção da orientação sexual (seleção da opção “gay”)	83
5.2.3 Percepção da qualidade da sinalização.....	84
5.2.4 Correlação entre a percepção de características sociais e de aspectos fonético-fonológicos.....	89
5.2.5 Discussão.....	93
6. Conclusão.....	97
Referências.....	102
Anexos.....	109

1. INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização

Por mundo surdo, eu não quero dizer um mundo imaginário.

Quero dizer um mundo real, um mundo vivo, um mundo cheio de pessoas que interagem umas com as outras.

O mundo surdo tem suas próprias organizações internacionais, seus próprios clubes sociais, suas próprias igrejas.

Tem suas próprias escolas e, o mais importante, o mundo surdo tem sua própria língua que o une – a língua de sinais.¹

Observando o comportamento de grupos de surdos que costumam se reunir em diferentes locais e eventos na cidade de São Paulo, chamou-me a atenção a forma com que um desses grupos se comportava: os surdos gays². Eles se destacavam dos demais integrantes do grupo, fosse pelo modo de se vestir, pela afirmação da própria sexualidade ou pelo comportamento linguístico que adotavam. Havia algo de diferente na sinalização daquele grupo em comparação com os demais grupos de surdos, ainda que não fosse possível identificar imediatamente que tipo de diferença linguística era aquela.

Com essa percepção em mente, descobri que as diferenças na forma de falar entre heterossexuais e gays também é percebida entre os ouvintes e já foi objeto de estudos como os de Mendes (2006, 2011, 2014) no português paulistano. Surgiu, então, a ideia de realizar um estudo que pudesse, de alguma forma, verificar a existência de

¹ Woodward (1973, p. 57). Tradução própria. Texto original: “By the deaf world, I do not mean some imaginary world. I mean a real world, a living world, a world full of people who interact with each other. The deaf world has its own national organizations, its own small social clubs, its own churches. It has its own schools, and, most important, the deaf world has its own language that ties it together – sign language.”

² “Gay” é aqui entendido como a pessoa que se sente atraída afetivamente e sexualmente por pessoas do mesmo sexo/gênero. Por uma questão puramente didática, será utilizado neste estudo o termo “gay” em vez de “homossexual”.

variação linguística relacionada à orientação sexual (heterossexual ou gay) de homens surdos sinalizantes³.

A intenção ao desenvolver esse estudo é dar o primeiro passo no caminho para descobrir se o grupo de surdos gays sinalizantes da cidade de São Paulo pode ser definido como uma comunidade de fala (LABOV, 2006 [1966]; TRUDGILL, 1974; MILROY, 1980), à luz das características desse conceito. Porém, para que se possa, no futuro, ter condições de testar esta afirmação, é necessário, antes, coletar, organizar, observar e analisar dados concretos de produção e percepção linguística de membros desse grupo e compará-los com a produção e percepção de outros grupos da comunidade surda⁴. Para tanto, construir um *corpus* linguístico que permita fazer tais observações e análises parece ser um bom ponto de partida. Proponho, portanto, para a construção do *corpus*, a captura dos movimentos realizados na sinalização dos surdos em foco. Para a realização da captura, utilizamos um sistema informatizado que permite capturar em três dimensões quaisquer movimentos realizados pelo corpo e selecionar o todo ou parte dos movimentos coletados. Como o objeto de estudo da presente pesquisa é a sinalização da língua brasileira de sinais (libras), selecionamos apenas movimentos realizados pelos membros superiores do corpo, onde se localizam os articuladores envolvidos na sinalização. A organização dos movimentos coletados se baseia na medida dos ângulos formados pelos articuladores, conforme proposta de Barbosa, Temoteo e Rizzo (2015). Proponho, ainda, que o *corpus* seja composto também por dados de percepção linguística, obtidos por meio da aplicação de questionários de percepção. As especificações desses procedimentos serão apresentadas de forma detalhada no item 4 – Métodos.

1.2 Objetivos

Como exposto no item anterior, a pesquisa que se inicia nesta dissertação tem como objetivo verificar a existência de variação linguística relacionada à orientação

³ Entende-se surdo sinalizante como aquele que se comunica por meio da língua de sinais.

⁴ Comunidade surda é a aqui entendida como o grupo de surdos que se caracteriza pela afirmação da surdez como particularidade linguística e que se define como categoria política que luta pelos direitos dos surdos (Silva, 2011). O conceito será explorado no item 2.4.1.

sexual do surdo sinalizante. Para que este objetivo seja alcançado serão desenvolvidos três estudos. Os dois primeiros estudos (Estudo 1 e Estudo 2) serão foco deste trabalho, de forma que passamos a delinear seus objetivos particulares no próximo item. O Estudo 3 compreende a análise dos dados gerados pelo Estudo 1 e será concluído no meu doutorado.

1.2.1 Objetivos do Estudo 1

Objetivo Geral: criação de um *corpus* linguístico com registro de sinalização de surdos gays e heterossexuais obtidos por sistema de captura de movimentos (especificações sobre o estímulo serão apresentadas no item 4 – Métodos).

Objetos específicos:

- produzir relatórios descritivos com as medidas obtidas com a captura de movimento de surdos sinalizantes gays e heterossexuais;
- organizar o *corpus* elaborado com os ângulos-alvo desta pesquisa, conforme o modelo proposto por Barbosa, Temoteo e Rizzo (2015);
- quantificar os dados obtidos com o sistema de captura de movimento de surdos gays e heterossexuais.

1.2.2. Objetivos do Estudo 2

Objetivo Geral: analisar a percepção linguística de surdos e ouvintes fluentes em libras sobre estímulos construídos com o sistema de captura de movimentos (especificações sobre o estímulo serão apresentadas no item 4 – Métodos).

Objetivos Específicos:

- verificar como a característica de feminilidade é identificada nas amostras;
- verificar se existe diferença na avaliação de feminilidade entre as amostras de surdos gays e heterossexuais;

- verificar se a orientação sexual (gay) do sinalizante é percebida a partir do estímulo parcial produzido pelo sistema de captura de movimentos;
- verificar a existência de diferença de percepção entre surdos e ouvintes fluentes em libras sobre a sinalização de surdos gays e heterossexuais;
- verificar se existe correlação entre a percepção de aspectos fonético-fonológicos da libras e a percepção de características sociais da sinalização das amostras de surdos gays e heterossexuais.

1.3 Justificativa e Hipóteses

Os estudos descritivos sobre a fonética e a fonologia das línguas de sinais, como os de Stokoe (1960), Liddel e Johnson (1989), Sandler (1989) e Crasborn (2001), possuem uma tradição relativamente recente na Linguística se comparados aos estudos fonéticos-fonológicos de línguas orais, e se iniciaram com observações do nível lexical. No que diz respeito à libras, trabalhos sobre sua fonologia ou mesmo sobre a variação fonético-fonológica também são escassos (XAVIER, 2006; 2014). São trabalhos de grande importância linguística e de contribuição do ponto de vista descritivo, entretanto, esses trabalhos não levam em conta variáveis sociais e se basearam em tipos de dados diferentes dos que nos propusemos a analisar neste estudo. Portanto, é necessário que mais estudos descritivos sobre a fonética e a fonologia das línguas de sinais sejam desenvolvidos para que essas línguas avancem em suas descrições e análises. Além disso, por serem as línguas de sinais línguas visuoespaciais, é imperativo que novos estudos descritivos contemplem dados tridimensionais que permitam observar e analisar os diferentes parâmetros articulatórios⁵ que compõem o sinal.

Propomos que seja possível, com os dados do *corpus* que estamos construindo, propiciar pesquisas linguísticas que visem verificar a existência de variantes linguísticas que indiquem o grupo de surdos gays como um grupo social, de acordo com os conceitos de comunidade de fala (LABOV, 2008 [1972]; GUY, 2000). Esta proposição se baseou na experiência de observação da sinalização de grupos de surdos gays na

⁵ A definição dos parâmetros articulatórios é abordada no item 3.1.

cidade de São Paulo e teve como base os estudos de Mendes (2006, 2011, 2014), entre outros estudos.

Sendo assim, hipotetizamos que:

1) há variação articulatória relacionada à orientação sexual (gay e heterossexual) do surdo sinalizante;

2) surdos gays são percebidos como mais femininos quando comparados com surdos heterossexuais;

3) surdos gays são percebidos como gays quando comparados com surdos heterossexuais.

Em relação à primeira hipótese, o presente estudo se apresenta como o primeiro passo no sentido de testá-la. Ou seja, propusemos a construção de um *corpus* linguístico que reúne elementos que permitirão testar, no futuro, a existência de variação articulatória a partir da observação do movimento de articuladores específicos. Os resultados dos testes das hipóteses 2 e 3 estão apresentados no item 5 – Resultados e Discussão.

Por ser inexecutável, no prazo do programa de mestrado, olhar para todos os parâmetros e articuladores envolvidos na sinalização e por não sabermos se há variação e o que manifesta a variação (se ela existir), as informações cinemáticas tridimensionais seriam mais adequadas para a construção de um *corpus* para esse fim. Dentre os parâmetros e os articuladores envolvidos na sinalização, decidimos nos concentrar naqueles que parecem oferecer o maior número de informações cinemáticas e, por consequência, possibilitar coletas de movimentos com maior qualidade: o parâmetro movimento e os articuladores braço e antebraço⁶. Também contribuíram para a escolha desses dois articuladores as considerações de Barbosa, Temoteo e Rizzo (2015), que descrevem as especificações de localização fonética desses articuladores, bem como a relevância deles para a definição da posição ocupada pela mão na sinalização (ver item 3.2.1).

⁶ Adotamos a definição de braço e antebraço como articuladores conforme Barbosa, Temoteo e Rizzo (2015).

O conjunto de dados que construímos servirá de base para futuras análises que ensejarão o teste da primeira hipótese proposta. Além disso, os dados ficarão disponíveis para subsidiar estudos posteriores que versem sobre a diferenciação linguística a partir da comparação da sinalização de surdos gays e heterossexuais.

2. A SOCIOLINGUÍSTICA E AS LÍNGUAS DE SINAIS

2.1 Panorama histórico da Sociolinguística

A partir da década de 1960 o estudo da relevância das características sociais nos processos de variação das línguas naturais ganhou destaque entre os linguistas. Tal fenômeno deu início à corrente Sociolinguística. Eckert (2012) propõe uma classificação dos estudos variacionistas em três “ondas” da Sociolinguística, a partir do tratamento do significado social na variação linguística. De acordo com a autora, a sequência das ondas não significa superação à onda anterior; trata-se de modelos que representam diferentes modos de analisar os fenômenos de variação linguística e que, por isso, se complementam.

A primeira onda se iniciou com o estudo de William Labov (2006 [1966]) sobre a estratificação social do inglês na cidade de Nova Iorque e se baseia na correlação entre variáveis linguísticas e macrocategorias sociais, entendidas por estratificações sociais como sexo, idade, classe social e estilo (mais formal ou mais informal, por exemplo). É nesse contexto que se desenvolve o conceito de variantes padrão e não-padrão e se define o conceito de prestígio linguístico. De acordo com Eckert (2012), a partir dos estudos da primeira onda assume-se que as variáveis linguísticas carregam em si o *status* social de seus falantes. Um dos resultados da primeira onda – para além da estratificação socioeconômica de variáveis linguísticas – foram as exceções a esta estrutura de categorias sociais e econômicas. Segundo a autora, essas exceções constituem parte da motivação dos estudos da segunda onda, assim como a intenção de

se revelar o que os falantes das diferentes esferas dessa hierarquia socioeconômica fazem socialmente com aquelas variáveis.

A partir das análises variacionistas da primeira onda, estudos sociolinguísticos passaram a ser desenvolvidos por meio de pesquisas etnográficas com foco na análise da variação linguística por meio de categoriais sociais definidas mais localmente, em comunidades menores e por um período de tempo relativamente longo. Esses estudos foram classificados por Eckert (2012) como pertencentes à segunda onda – a onda da abordagem etnográfica –, na qual se destacam pesquisas que revelam a relação entre o uso de variantes regionais e o comprometimento com redes etnicamente definidas. Entre as características dos estudos da segunda onda, se destaca o entendimento de que as correlações entre as macrocategorias sociais não são unicamente o resultado das informações relativas à educação, ocupação e renda, por exemplo, mas refletem as dinâmicas locais enraizadas nas práticas e ideologias que são, por sua vez, moldadas pela classe mais ampla.

Eckert (2012) aponta que os estudos etnográficos da segunda onda forneceram uma perspectiva local sobre os resultados dos estudos da primeira onda, fazendo uma ligação entre as macrocategorias sociais e categorias locais mais concretas e as configurações que lhes dão significado. Segundo a autora, os sociolinguistas da primeira onda questionaram a visão de variáveis como marcadores diretos de categorias sociais, apontando que, na medida em que uma única variável pode ser estratificada tanto por classe quanto por gênero, seria impossível dizer à qual categoria um determinado uso se relaciona diretamente. Identificou-se, então, uma relação mais indireta entre variação e categorias sociais. Desta forma, o foco sobre os significados de variante padrão e não-padrão como variante de prestígio e variante estigmatizada, respectivamente, propiciou a intermediação das categorias sociais, principalmente a partir da alegação de que as correlações entre os gêneros – masculino e feminino – são uma consequência dos papéis sociais construídos culturalmente na sociedade.

A terceira onda difere das duas anteriores (que focaram a estrutura social) principalmente por se voltar para as atividades diárias dos falantes, por meio das quais eles constroem significado social e tomam posse do seu papel na sociedade apesar das categorizações impostas pela estrutura social. De acordo com Eckert (2012), a variação

linguística, neste contexto, é percebida não como reflexo ou resultado do lugar social, mas como um recurso para a construção de significado social e de estilos pessoais e sociais. A partir desse entendimento, *estilo* é entendido como prática de um processo contínuo de combinação de elementos para a reformulação de significados antigos e para a construção de novos significados.

A terceira onda – denominada por Eckert (2012) de perspectiva estilística – entende a variação linguística como um sistema indicial que incorpora ideologia à linguagem e percebe o discurso como forma de agir na sociedade. Desta forma, a autora conclui que assim como não é mais viável analisar a variação apenas em relação às macrocategorias sociais, também é ineficaz observar os usos locais sem fazer referência às influências dessas macrocategorias no nível local, pois sem estudos de levantamento de variação perdemos a estrutura maior, e sem estudos de categorias locais perdemos a conexão entre as categoriais locais e as macrocategorias sociais.

2.2 Agrupamento sociais

Labov (2008 [1972]) defende que a definição de língua deve levar em consideração o contexto social no qual ela está inserida, o que reforça a atribuição de uma função comunicativa à língua. Isto fez com que a Sociolinguística Variacionista laboviana trouxesse para os estudos linguísticos o aprofundamento da análise da relação entre língua e sociedade – por conseguinte, as línguas de sinais, foco deste estudo, admitem possibilidade de variação linguística, já que também são línguas naturais.

Os sociolinguistas passaram a observar os fatores de natureza social com o objetivo de detectar e esclarecer como as diferenças e semelhanças entre os estratos da sociedade influenciam a formação de agrupamentos sociais. Os estudos desses agrupamentos são, em geral, baseados em três conceitos: *comunidade de práticas*, *rede social* e *comunidade de fala* (OUSHIRO, 2015). Ainda que não sejam conceitos completamente excludentes entre si, a adoção de um ou outro implica em diferentes rumos para a pesquisa que se pretende desenvolver.

Eckert e McConnell-Ginet (1992) definem *comunidade de práticas* – o mais recente dos conceitos de agrupamentos sociais – como um agrupamento de pessoas que se juntam em torno de um comprometimento em função de um esforço coletivo. De acordo com os autores, o conceito envolve experiências que podem ser subjetivas ou a própria participação ativa dos membros da comunidade na construção das fronteiras que a delimitam em relação às demais comunidades, ou seja, o pertencimento ou a participação em uma comunidade de práticas é feita de forma consciente por seus integrantes. Coelho (2006), em seu estudo sobre o português falado na favela da Brasilândia, na zona norte da cidade de São Paulo, apresenta grupos da comunidade local que podem ser considerados comunidades de práticas: os “mano” do gol a gol, costureiras da cooperativa e os membros da associação de moradores do bairro. O autor analisou a variação na concordância verbal e no uso de pronomes de 1ª pessoa do plural, a partir de uma amostra de 24 entrevistas. Seu estudo trouxe contribuições para o entendimento das correlações entre identidades sociais e os empregos linguísticos, ao concluir, por exemplo, que variantes estigmatizadas como “é nós” e “nóis vai” se ressignificam em seu uso por jovens da periferia da cidade, representando uma identidade social de jovem morador da periferia (e não mais representando o dialeto rural, como em trabalhos anteriores).

O conceito de *rede social*, por outro lado, abarca um coletivo que ultrapassa as fronteiras de um agrupamento de pessoas que possuem objetivos compartilhados e não prevê consciência de pertencimento ou agentividade por parte de seus membros. A definição de *rede social* está no conjunto de relações sociais que um indivíduo, definido como âncora ou ego, tem com outras pessoas (MILROY; LLAMAS, 2013 [2002]). Trata-se de um conceito bastante simples que observa o conjunto de laços que ligam os integrantes da rede. Os laços podem ser de diferentes graus – primeiro, segundo, terceiro ou quantos graus forem possíveis –, formando uma espécie de teia de ligações, daí o conceito de rede. Conforme Battisti (2014), as *redes sociais* podem apresentar diferentes configurações em relação à densidade (quantidade de membros da rede que se conhecem) e plexidade (do inglês *plexity*, referente à multiplicidade das conexões), e se configuram como “uma categoria de pesquisa mais flexível, menos comprometida com as generalizações universais, mais próxima à dimensão do cotidiano” (BATTISTI, 2014, p.83).

Já o conceito de *comunidade de fala* é mais antigo que os demais e possui diferentes definições. Hymes (1972), por exemplo, traz luz à relação entre os falantes de uma comunidade ao defender que o elemento da pesquisa sociolinguística não é a língua, mas a comunidade de fala. O autor define essa comunidade de fala como um agrupamento social que compartilha regras de conduta e interpretação da fala e regras para a interpretação de pelo menos uma variedade linguística. Mas é a definição de Labov (2008 [1972]) que adquiriu maior relevância entre os estudos variacionistas. O autor afirma que uma comunidade de fala é aquela em que um grupo de falantes compartilha normas e atitudes sociais perante uma língua ou variedade linguística. Para Labov (2008 [1972]), a comunidade de fala é homogênea⁷, já que atitudes e valores semelhantes são compartilhados por um grupo de falantes, e essa homogeneidade admite a possibilidade de estudos de variáveis linguísticas em uma comunidade pré-definida, por delimitar o objeto de pesquisa.

Ainda de acordo com Labov (2008 [1972]), a definição de comunidade de fala passa, necessariamente, pela noção de compartilhamento de normas e de uniformidade linguística. A uniformidade compreende o emprego variável e sistemático de diferentes variantes linguísticas e a noção de compartilhamento de normas considera que estas podem ser inconscientes, já que não se limitam a avaliações por parte dos indivíduos. Se esses dois critérios são preenchidos, o indivíduo ou o grupo em questão faz parte de uma comunidade de fala (OUSHIRO, 2015). Portanto, diferentemente de Hymes (1972), Labov (2008 [1972]) defende que a constatação de uma comunidade de fala não é o ponto de partida de uma pesquisa, mas sim o resultado dela. A definição laboviana de comunidade de fala é também compartilhada por Mendes (2012), ao explicar que “embora o indivíduo possa utilizar variantes, é no contato linguístico com outros falantes de sua comunidade que ele vai encontrar os limites para sua variação individual. Como o indivíduo vive inserido numa comunidade, deverá haver semelhança entre a língua que ele fala e a que os outros membros da comunidade falam.” (MENDES, 2012, p.128).

Guy (2000) define comunidade de fala como uma unidade social que, dentre outras características, subsidia a compreensão do motivo pelo qual grupos de falantes

⁷ Essa homogeneidade à qual Labov (2008 [1972]) se refere deve ser relativizada, já que ela não impede, por exemplo, a ocorrência de variantes na comunidade de fala, visto que a Sociolinguística laboviana se debruça sobre o estudo da variação.

compartilham determinadas características linguísticas que os distinguem de outros grupos. Para além de sua própria definição de comunidade de fala, o autor lista características comuns às definições existentes na literatura sociolinguística: o compartilhamento de traços linguísticos utilizados dentro da comunidade, mas não fora dela, que diferenciam o seu grupo de outros grupos; a maior frequência de comunicação entre os falantes do mesmo grupo em relação a outros grupos; e o compartilhamento de normas e atitudes em relação ao uso da língua.

Isto posto, cabe posicionar que, de acordo com a classificação proposta por Eckert (2012), a presente pesquisa se identifica com os estudos relativos à segunda onda. No que se refere à abordagem dos sujeitos para a coleta de dados, este estudo adota *rede social* como conceito de agrupamento social (MILROY; LLAMAS, 2013 [2002]). A abordagem dos participantes seguiu a indicação das pessoas com quem um indivíduo-âncora (uma surda instrutora de libras) se relacionava, ou seja, os participantes da pesquisa foram abordados por pertencerem às redes sociais desse indivíduos-âncora. A descrição detalhada da abordagem dos participantes está descrita no item 4 – Métodos.

2.3 Sociolinguística e sexualidade

Hoje há, na Sociolinguística Variacionista, uma grande quantidade de estudos voltados para a análise da variação linguística relacionada ao gênero do falante. O estudo de Labov (1990), por exemplo, demonstrou que a variável gênero é uma das responsáveis pela heterogeneidade das línguas e que as mulheres, geralmente, têm papel importante no processo de mudança linguística. Neste âmbito, cabe citar, retomando a definição das três ondas da Sociolinguística proposta por Eckert (2012), que os estudos da segunda onda mostraram que o uso agentivo da variação linguística geralmente envolve questões de classe social. Um exemplo desse comportamento linguístico é o uso da variante padrão que mulheres e membros da classe média alta fazem como forma de reivindicar um *status* social mais elevado (ECKERT, 2012).

Outro exemplo é o comportamento de homens da classe média de Norwich, cidade da Inglaterra, que adotam variantes não-padrão para se identificar com a

masculinidade física da classe trabalhadora (TRUDGILL, 1974). No entanto, o autor vai além da argumentação da relação direta entre o uso da variante não-padrão pelos homens da classe média e a identificação com a masculinidade da classe trabalhadora. Trudgill (1974) explica que o propósito da variação está baseado em estereótipos relativos à masculinidade da classe trabalhadora e não somente na classe social em si, ou seja, os homens que não pertencem à classe trabalhadora fazem uso da variante não-padrão não como forma de reivindicar o pertencimento ou o *status* da classe trabalhadora, mas como forma de se apropriar de uma certa característica associada a esta classe – no caso, a masculinidade.

A influência de estereótipos já foi alvo de estudos como o de Levon (2014). O autor analisou como atitudes e crenças estereotipadas agem na associação de características linguísticas e significados sociais. Seu estudo revela a descoberta de interação entre percepções de sexualidade e demais pistas salientes no discurso, sejam sociais (como percepções de gênero), situacionais (como percepções de formalidade) ou individuais (como variações entre falantes). Na esteira da observação da relação entre percepção linguística e características sociais, temos, por exemplo, a pesquisa de Campbell-Kibler (2011). A autora investigou a intersecção entre percepções de gênero, sexualidade e competência (utilizando, neste último caso, opções como “inteligente” e “bem informado”) e sua relação com variáveis linguísticas. Os participantes do estudo basearam seus julgamentos em estereótipos construídos sobre tipos conhecidos de homens: o heterossexual masculino, não educado e o gay afeminado, educado.

Como vimos, a observação do uso da língua – em que se pese a análise de variáveis linguísticas e sociais – revela a diversidade linguística à qual todas as línguas parecem estar sujeitas no campo social. O estudo de Trudgill (1974), supracitado, nos mostra, por exemplo, que a variação em uma língua pode conter aspectos que indicam a intenção dos falantes de se identificar com características que vão além do simples pertencimento a determinado grupo. Para além do fato de o falante se identificar como uma pessoa do sexo masculino ou feminino, o estudo revelou a necessidade de alguns falantes de buscar a identificação com comportamentos que são socialmente atribuídos a determinado sexo/gênero.

Um passo adiante nessa investigação pode ser a observação de como a sexualidade do falante pode estar relacionada ao uso de determinada variante linguística em detrimento de outra; ou ainda, a partir da observação da fala de um sujeito, se este é percebido como heterossexual ou homossexual. Os estudos de Gaudio (1994), Smyth, Jacobs e Rogers (2003) e Mack (2010) são exemplos desse tipo de observação. Os resultados do estudo Gaudio (1994), que analisou a percepção da masculinidade e da homossexualidade da fala de oito homens – sendo quatro deles gays –, mostraram que os homens que soavam mais masculinos foram percebidos como falantes que soavam menos gays, e vice-versa. Smyth, Jacobs e Rogers (2003), de forma semelhante, avaliaram a percepção da sexualidade de 25 homens em três situações diferentes (lendo um texto científico, um texto dramático e em conversa informal). Os resultados mostraram que em contextos mais formais os homens foram mais propensos a serem percebidos como femininos ou gays do que quando em contextos mais informais. Já a pesquisa de Mack (2010) investigou estereótipos associados à fala de homens gays no espanhol falado em Porto Rico. A análise das 88 entrevistas revelou que a características mais uniforme nas respostas foi a associação do discurso dos homens gays como mais feminino.

Especificamente em relação à percepção da orientação sexual a partir da observação da fala do sujeito, destacam-se estudos sobre o uso de gírias gays em línguas orais. A mais representativa delas é a gíria Polari, do inglês britânico. De acordo com Lucas (1997), Polari é vista como a gíria gay mais abrangente e estudada do inglês, com uma variedade de fontes, que incluem termos em latim e jargões criminais e da comunidade cigana. Há estudos de outras gírias gays, como Oxtchlt, em Israel (LEVON, 2010), Kaliarda, na Grécia (MONTOLIU, 2005), Bahasa Gay, na Indonésia (BOELLSTORFF, 2004), SwardSpeak, nas Filipinas (MANALANSAN, 2003) e Gayle, na África do Sul (CAGE, 1999). Em línguas sinalizadas, um paralelo à gíria gay seria a Variação de Sinalização Gay (“*Gay Sign Variation*”), estudada por Michaels (2015). Este conceito será abordado mais adiante, no item 2.4.3.

No português brasileiro, alguns dos mais recentes estudos sociolinguísticos que, de certa forma, envolvem a diferenciação linguística baseada na orientação sexual do falante são os de Mendes (2006, 2011, 2014). Mendes (2006) apresentou os resultados de uma pesquisa de percepção linguística realizada por meio de entrevistas com 53

peessoas de diferentes sexos/gêneros, idades, orientações sexuais e graus de escolaridade. Além da entrevista, os participantes ouviram áudios de cinco homens (que se identificaram como gays, mas essa informação não foi divulgada aos participantes) lendo um mesmo texto. Em seguida, os participantes atribuíram notas de 1 a 5 para avaliar quão gay os cinco homens lhes soavam (sendo 1 para o que soava menos gay e 5 para o que soava mais gay). Mendes (2006) esclarece que, a partir de bases teóricas sociolinguísticas sobre as relações entre linguagem e identidade social, seu estudo pretendeu identificar quais são as variantes linguísticas envolvidas na construção de uma identidade masculina gay. O autor explica que realizou “uma busca de elementos linguísticos (ou variantes linguísticas) que possam funcionar como índices daquilo que é socialmente reconhecido como um modo gay de falar português brasileiro” (MENDES, 2006, p.3).

Os resultados da análise qualitativa do estudo de Mendes (2006) apontaram evidências para a conclusão de uma percepção homogênea do que significa soar como gay na fala paulistana. Entre os fatos linguísticos apontados em maior número pelos sujeitos da pesquisa como indicadores do “caráter gay” da fala estão o dinamismo de *pitch*, a diferença entre vogais tônicas e breves e a correção gramatical. O autor conclui que a descoberta da homogeneidade na percepção do que significa soar gay na fala paulistana reforça a interpretação do conceito de comunidade de fala como “um grupo de indivíduos que compartilham avaliações acerca de um conjunto de normas linguísticas” (MENDES, 2006, p. 7).

Mendes (2011) realizou um estudo complementar ao de 2006, utilizando a mesma metodologia (mas com uma amostra maior, com 106 participantes) e que também teve como objetivo analisar a percepção do que soa gay na cidade de São Paulo. Os resultados mostraram que as percepções incluem avaliações de que “homens gays parecem falar ‘melhor português’, pronunciando as palavras mais cuidadosamente, mais corretamente” (MENDES, 2011, p. 111) e, ao explicarem a que se refere a expressão “mais corretamente”, os informantes mencionaram concordância nominal em suas respostas, mesmo não havendo variação na concordância nominal nos áudios que os participantes da pesquisa ouviram como estímulo para atribuição da nota para quão gay os cinco homens pareciam.

O mais recente estudo de percepção de Mendes (2014) debruçou-se sobre os efeitos da variável concordância nominal plural no português brasileiro na percepção da sexualidade de falantes do sexo masculino. O estudo se desenvolveu a partir das seguintes questões: um homem gay que soa feminino seria percebido como menos efeminado⁸ se usasse a variante não-padrão de concordância nominal (sem concordância plural) e um homem heterossexual que soa masculino seria percebido como mais efeminado (ou menos masculino) se empregasse a variante padrão de concordância nominal plural?

O estudo foi conduzido a partir de trechos de entrevistas sociolinguísticas com quatro homens, sendo dois heterossexuais que soavam masculinos e dois gays que soavam femininos. De cada uma das entrevistas foram extraídos dois excertos com pelo menos três ocorrências de sintagma nominal plural, que foram manipulados digitalmente de modo a serem criadas duas versões de cada excerto: uma com os sintagmas nominais na forma padrão de concordância nominal e outra com alguns sintagmas nominais na forma não padrão de concordância nominal (sem concordância no plural). Com dois excertos de cada um dos quatro homens participantes e com duas versões de cada, somaram-se 16 estímulos, organizados em quatro grupos diferentes. Cada grupo de quatro estímulos foi apresentado a 25 participantes, perfazendo um total de 100 participantes diferentes. Após ouvirem os estímulos, os participantes preencheram um formulário descrevendo a imagem que construíram de cada um dos quatro falantes. Cada formulário continha, entre outros itens, uma escala Likert de seis pontos para o nível de percepção de efeminação e um número de caixas a serem selecionadas com informações mais genéricas, entre elas a opção “gay”. A análise dos dados indicou, entre outros aspectos, que os paulistanos perceberam os quatro homens participantes da pesquisa como menos efeminados quando os ouviram utilizando as formas não padrão de concordância nominal plural.

Cabe explicar que os estudos de Mendes (2006, 2011, 2014) e a pesquisa que estamos apresentando aqui se diferem em diversos pontos, que vão do fato de os dois estudos lidarem com línguas de modalidades diferentes até os objetivos específicos de cada estudo. No entanto, os estudos de Mendes (2006, 2011, 2014) tiveram grande influência no desenvolvimento deste estudo – que leva em consideração a orientação

⁸ O estudo de Mendes (2014) utiliza o termo “efeminado”. Em nossa pesquisa, optamos por utilizar o termo “afeminado”. Ambos estão dicionarizados.

sexual dos sujeitos participantes – e serviram de base para a realização do estudo de percepção.

2.4 Estudos sociolinguísticos nas línguas sinalizadas

Houve uma época em que a principal discussão da comunidade linguística acerca das línguas de sinais girava em torno da definição dessas línguas como línguas naturais. Hoje essa questão não é mais o eixo norteador das pesquisas científicas da área. Os estudos sociolinguísticos das línguas de sinais contribuíram para essa mudança de foco. Lucas (2001) afirma que, desde o início da década de 1980, o campo da sociolinguística das línguas de sinais expandiu significativamente. As primeiras pesquisas sociolinguísticas em comunidades surdas se restringiam, principalmente, a quatro considerações inter-relacionadas: (i) a relação entre a língua falada pela comunidade ouvinte, majoritária, e a língua de sinais, sobretudo nas questões educacionais; (ii) o conhecimento limitado da estrutura linguística da língua de sinais; (iii) questionamentos em relação à definição de língua de sinais como uma “língua real” e (iv) aplicação de modelos sociolinguísticos de línguas orais em situações de língua de sinais.

Atualmente, há estudos em línguas de sinais em todas as principais áreas da Sociolinguística, como bilinguismo e contato de línguas, multilinguismo, variação e mudança, análise do discurso, planejamento linguístico, atitude linguística e estudos sobre comunidades surdas de todo o mundo. A ampliação do campo da Sociolinguística das línguas de sinais é discutida por Schembri e Lucas (2015) e pelos demais linguistas que contribuíram com o segundo volume do livro de 2001.

2.4.1 Macrocomunidades e microcomunidades

Para uma melhor compreensão dos fatores que levam à definição de uma comunidade de língua de sinais⁹, Fenlon e Wilkinson (2015) retomam algumas

⁹ Fenlon e Wilkinson (2015) adotam o termo “*sign language community*” para se referirem a uma comunidade que utiliza uma determinada língua de sinais para se comunicar, incluindo pessoas

características relativas ao surgimento dessas comunidades. Entre outras características, definem o surgimento como tipicamente espontâneo, independente (até certo ponto) de línguas orais e de outras línguas de sinais e, geralmente, contrário à mudança de um cenário político-social. Com o intuito de facilitar a descrição dos tipos de comunidades, os autores propõem o agrupamento das línguas de sinais do mundo em duas grandes categorias: macrocomunidades e microcomunidades de línguas de sinais.

Línguas de sinais de macrocomunidades se referem àquelas utilizadas em todo um país (como a libras, ASL (língua de sinais americana), Auslan (língua de sinais australiana), BSL (língua de sinais britânica), LIS (língua de sinais italiana), LSF (língua de sinais francesa), etc.) e que surgiram em decorrência de comunidades sinalizadoras emergentes da tradição europeia de escolas residenciais do fim do século XVIII. Neste sentido, Fenlon e Wilkinson (2015) apontam características específicas do processo de aquisição de linguagem de uma criança surda e destacam a importância das escolas para surdos nas macrocomunidades. Essas escolas são responsáveis por promoverem o primeiro contato com a língua de sinais compartilhada por diversas crianças surdas.

Além das escolas para surdos, o crescimento de clubes de surdos tem se destacado historicamente em macrocomunidades de línguas de sinais por proporcionarem organização política e social e promoverem eventos e espaço para surdos interagirem uns com os outros. Fenlon e Wilkinson (2015) consideram que os clubes de surdos e as escolas para surdos têm um importante papel no estabelecimento e na manutenção do conceito de comunidade surda. De acordo com os autores, pessoas surdas que interagem com seus pares em comunidades surdas costumam se orgulhar de si mesmos por fazerem parte de uma comunidade que as define como membros de uma minoria linguística, em oposição a uma comunidade que as define por suas características auditivas.

No Brasil, o surgimento do conceito de comunidade surda tem origem semelhante. A categoria “surdos” ou “comunidade de surdos” ou ainda “povo surdo” surge para dar nome a um grupo com uma particularidade linguística: o uso da libras. De acordo com Silva (2011), é nas instituições religiosas que se inicia a referência ao

ouvintes. Desta forma, os autores fazem uma diferenciação entre este e os conceitos de comunidade surda (“*deaf community*”) e comunidade sinalizadora (“*signing communitites*”).

grupo de surdos sinalizantes como uma comunidade frequentadora de escolas, clubes, igrejas e de pontos de encontros como terminais de ônibus, praças de alimentação de shoppings, bares e praias, por exemplo. Mas, de acordo como autor, a categoria não se restringe apenas à particularidade linguística e aos locais frequentados por seus membros. A comunidade surda é também uma categoria política. Seus ativistas políticos falam em nome da comunidade e por meio da comunidade na luta por direitos de sujeitos de uma coletividade: a comunidade surda brasileira (Silva, 2011).

Em suma, as línguas de sinais em macrocomunidades são caracterizadas por, geralmente, serem línguas jovens, por terem algum tipo de instrução formal em seu país, por serem transmitidas principalmente pelos pares nas escolas ou aprendidas mais tardiamente e por se configurarem como línguas minoritárias cercadas por línguas orais majoritárias. Segundo Fenlon e Wilkinson (2015), essas características – somadas ao fato de que a maior parte dos surdos dessas comunidades nasceu em lares onde se usa uma língua oral – fazem com que os surdos membros de uma macrocomunidade de língua de sinais sejam considerados multilíngues.

Por outro lado, as microcomunidades de línguas de sinais possuem características específicas, como o fato de constituírem-se, geralmente, pequenas comunidades baseadas na economia de mão-de-obra intensiva e por possuírem maior grau de incidência de surdez do que aquele observado em regiões mais desenvolvidas e em comunidades urbanas. Nas microcomunidades não há ensino formal da língua de sinais utilizada pela população e o uso da língua geralmente se limita aos membros da própria microcomunidade. Uma das mais antigas comunidades deste tipo situava-se em Martha's Vineyard, ilha da costa leste dos Estados Unidos, durante o século XVIII.

Fenlon e Wilkinson (2015) apontam algumas diferenças significativas entre macro e microcomunidades de línguas de sinais. As línguas de sinais das microcomunidades se propagam e se perpetuam pelo contato “face-a-face” e são transmitidas principalmente entre os familiares, característica menos comum nas macrocomunidades. Outra diferença apontada pelos autores repousa sobre a noção de comunidade surda. Alguns pesquisadores argumentam que o conceito de comunidade surda se aplica somente às macrocomunidades, em que pessoas surdas são mais marginalizadas na sociedade se comparadas às pessoas surdas nas microcomunidades.

Nesta linha, ser surdo em uma microcomunidade não é visto como uma desvantagem, diferentemente do que acontece nas macrocomunidades.

2.4.2 Variação linguística nas línguas de sinais

De acordo com Bayley, Schembri e Lucas (2015), estudos sobre variação linguística de línguas de sinais demonstram que as escolhas dos surdos sinalizantes dentre as formas linguísticas variáveis são afetadas tanto por fatores sociais – como idade, região e gênero – quanto por fatores linguísticos – como classe gramatical e ambiente fonológico, por exemplo. De modo a exemplificar os processos de variação linguística nas línguas de sinais, os autores citam trabalhos da área que focam os fatores sociais de intersecção que podem influenciar a variação e os tipos de unidades e processos linguísticos que variam nas línguas de sinais.

Num exercício de retomada do conceito de variável linguística, Bayley, Schembri e Lucas (2015) citam alguns pesquisadores que, baseados em Labov (2008 [1972]), caracterizam o conceito. Fasold (1990) define variável linguística como um conjunto de formas alternativas de dizer a mesma coisa, embora as alternativas terão diferentes significados sociais. Já Wolfram (1991) estabeleceu uma distinção entre variável linguística e variável sociolinguística, na qual aquela refere-se à variação dentro de uma língua e esta é um construto que unifica a correlação entre variáveis internas e restrições externas.

Conforme Wolfram (1991), as restrições internas são as características de natureza linguística – como o som, a configuração de mão (no caso das línguas sinalizadas) e a estrutura sintática – e as restrições externas são os fatores de natureza social que podem estar correlacionados ao funcionamento da variável linguística. Estas incluem fatores demográficos como idade, etnia, região, classe socioeconômica, gênero e orientação sexual. O autor explica que esses fatores demográficos já se mostraram covariar com fatores linguísticos. O autor usa o termo covariância como a correlação entre o funcionamento de um fator linguístico e fatores sociais e conclui que essas correlações criam a variação sociolinguística.

Bayley, Schembri e Lucas (2015) citam também trabalhos mais recentes da área, tanto em línguas orais quanto em língua de sinais, que focalizaram questões como a natureza das redes de comunicação, a dinâmica do contexto situacional e a projeção da identidade social, no que Wolfram (1997) define como esforço para descrever mais autenticamente a realidade social do dialeto na sociedade. Os pesquisadores têm percebido que as restrições externas na variação linguística são mais complexas do que se pensava previamente e, além de fatores como idade, gênero e classe socioeconômica, outros fatores como pessoas com quem um indivíduo interage diariamente e o desejo de projetar uma identidade particular também podem ter um papel fundamental na variação.

Especificamente em relação aos estudos em línguas de sinais, Bayley, Schembri e Lucas (2015) apontam que somente a partir do século XXI é que se passou a ter um quadro amplo dos tipos de unidades que podem variar nas línguas visuoespaciais e dos tipos de restrições internas e externas que devem incidir sobre as unidades variáveis. A maioria dos estudos iniciais se debruçou sobre a variação lexical e só mais recentemente é que cresceu o número de estudos de variação fonológica e morfossintática. Entre os fatores sociais, a variação regional permanece sendo o foco principal, mas estudos têm examinado fatores como etnia, idade e gênero cada vez mais.

A variação lexical entre surdos negros e brancos, por exemplo, tem se configurado uma área de interesse dos linguistas norte-americanos. Há trabalhos recentes na ASL, como o de Lucas et al. (2001), que analisou as respostas de 140 surdos de várias regiões dos Estados Unidos e de diferentes características sociais a 34 figuras e estímulos soletrados, a fim de que atribuíssem um sinal (item lexical) para cada estímulo. Os resultados mostraram que, para 28 dos 34 estímulos apresentados, surdos negros usaram sinais que nenhum dos surdos brancos utilizou. Os autores concluíram que há nítidas diferenças entre a sinalização de surdos negros e surdos brancos e que, embora ambos compartilhem grande parte do léxico, existem áreas em que os itens lexicais não coincidem.

Variação fonológica é entendida como a variação observada nas unidades mínimas desprovidas de significado constituintes da língua. No caso das línguas de sinais, essas unidades são – como será descrito mais detalhadamente no item 3 –

configuração de mão (CM), localização (LOC), movimento (MOV), orientação da palma (OP) e marcação não-manual (MNM). Como exemplo de variação na configuração de mão entre os sinais da ASL, Bayley, Schembri e Lucas (2015) citam os sinais de FUNNY (“*engraçado*”), BLACK (“*preto*”) e CUTE (“*fofo*”)¹⁰, que podem ser produzidos tanto com o polegar estendido quanto flexionado. Na libras, o mesmo acontece com o sinal de FARMÁCIA, por exemplo, que pode ser produzido com o polegar estendido ou flexionado, conforme ilustrado na Figura 1.

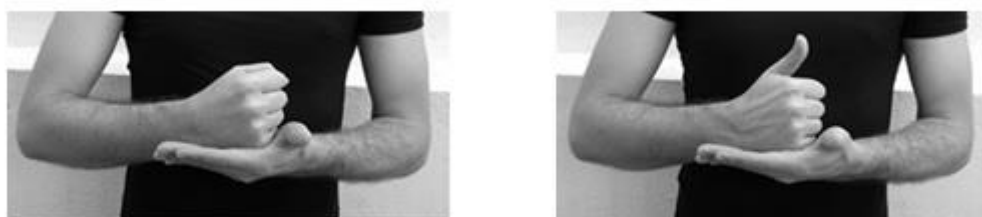


Figura 1: Formas variantes de Configurações de Mão do sinal FARMÁCIA

Entre as características sociais comumente observadas em estudos sociolinguísticos variacionistas estão classificações como idade, etnia e gênero. No entanto, Bayley, Schembri e Lucas (2015) lembram que algumas classificações precisam ser analisadas mais pormenorizadamente quando no campo da pesquisa há uma comunidade particular. Os autores assinalam que, no que diz respeito a comunidades surdas, existem características sociais que assumem significados diferentes. Por exemplo, para pessoas surdas, a região onde elas cresceram pode ser menos significativo do que a região em que elas frequentaram a escola e se a escola era de tradição oralista, bilíngue ou de comunicação total.

De acordo com Bayley, Schembri e Lucas (2015), as diversidades linguística e social nas comunidades surdas estão começando a ser exploradas. Em relação à diversidade étnica, a demografia e a opressão social são fatores que trabalham duplamente no entendimento do uso linguístico em comunidades surdas. Os autores

¹⁰ Este trabalho utiliza o sistema de glosas tipicamente adotado para a notação de sinais por meio de uma palavra, em letras maiúsculas, que corresponde à tradução para a língua oral.

ressaltam que muitas questões ainda permanecem inconclusas sobre como as minorias étnicas surdas se autoidentificam e como essa identificação se relaciona com o uso da língua. Entre as questões que merecem destaque está a existência de uma relação hierárquica entre a identidade étnica e a identidade surda, por exemplo, e a construção de uma minoria separada, dentro da identidade surda. Neste sentido, cabe apontar o estudo Michaels (2015) sobre a existência de uma comunidade surda gay – um subgrupo identitário dentro da comunidade surda britânica. Exploraremos este estudo mais adiante, no item 2.4.3.

Como vimos, variação lexical foi o primeiro tipo de variação em línguas de sinais a ser sistematicamente estudado. Mais recentemente, no entanto, um grande número de estudos tem examinado a variação fonológica nas línguas de sinais: a pesquisa de Lucas (1995), que analisou a variação na forma do sinal DEAF (“*surdo*”) na ASL; o estudo de McCaskill et al. (2011), que examinaram o tamanho do espaço de sinalização da ASL entre brancos e negros e os sinais realizados com duas mãos que também podem ser produzidos com uma mão; e o estudo de Schembri et al. (2009), que observou a variação na localização do sinal na Auslan e na NZSL (língua de sinais neozelandesa).

Bayley, Schembri e Lucas (2015) ilustram a natureza da variação fonológica nas línguas de sinais ao examinarem a variação da localização de sinais da ASL como KNOW (“*saber*”), que são produzidos geralmente na altura da testa, mas que também podem ser produzidos num nível mais baixo. Os autores informam que a variação na localização dessa classe de sinais tem sido estudada em três línguas (ASL, Auslan e NZSL), de forma a permitir comparações de padrões de variação entre diferentes línguas de sinais. Os resultados das comparações apontaram que os surdos sinalizantes das três línguas usaram a forma considerada não-padrão – com o sinal produzido num nível abaixo da testa – em mais de 40% das amostras e que, na Auslan e na ASL, onde o fator idade tem efeito significativo, os mais jovens tendem a escolher a forma não-padrão se comparados aos mais velhos. De acordo com Bayley, Schembri e Lucas (2015), esses resultados evidenciam a hipótese de que há uma mudança em progresso, com os sinais tornando-se restritos à região central do espaço de sinalização.

Os autores concluem que, com o aumento do número de pesquisas sociolinguísticas variacionistas em línguas de sinais nas últimas duas décadas, algumas diferenças entre os processos de variação entre as línguas de sinais e línguas orais se tornaram mais evidentes. Aspectos como a anulação de um articulador (uma das mãos) referem-se claramente a um tipo de variação restrita às línguas de sinais. Da mesma forma, alguns fatores sociais, como se o surdo usuário de língua de sinais vem de uma família de surdos ou ouvintes e o tipo de escola que frequentou, são específicos de comunidades surdas. Portanto, de acordo com Bayley, Schembri e Lucas (2015), os recentes estudos da área permitem entender mais sobre como a variação linguística funciona em línguas de sinais e como os processos variáveis em línguas de sinais são semelhantes aos das línguas orais em alguns aspectos e diferentes delas em outros.

2.4.3 Línguas de sinais e orientação sexual

Comparativamente, o número de estudos sociolinguísticos no Brasil sob a ótica da variação relacionada à orientação sexual do falante é menor em relação aos estudos relacionados a outras características sociais, como idade, etnia, gênero ou escolaridade. Da mesma forma, a quantidade de pesquisas variacionistas em línguas de sinais por aqui é menor se comparada à quantidade de pesquisas realizadas com línguas orais. Isso se deve, como sabemos, ao fato de os estudos em línguas de sinais serem relativamente recentes.

Uma das pesquisas pioneiras voltadas à variação linguística existente na sinalização de surdos em função da orientação sexual é a de Michaels (2015), conforme citamos anteriormente. O autor explora a Variação da Sinalização Gay (tradução própria para “*Gay Sign Variation*”, à qual o autor se refere por meio da sigla GSV) existente no Reino Unido, Estados Unidos e na Irlanda, examina por que a GSV é uma variedade linguística em diferentes línguas de sinais e explica por que o uso dessa variedade é importante para a comunidade surda gay¹¹.

Michaels (2015) defende que, ao pesquisar evidências da existência da GSV, é importante entender que há uma língua de sinais reconhecida da qual a GSV pode

¹¹ Michaels (2015) define comunidade surda gay como uma subcultura da comunidade surda, a partir de uma análise da cultura daquela comunidade.

derivar (como a BSL, no Reino Unido, e a ASL, nos Estados Unidos) e que, assim, a existência de GSV seria descrita como uma variação linguística. Isso é descrito por Crystal (1995, apud MICHAELS, 2015) como um identificador de *quem* o surdo usuário da GSV é, comparado a uma variação linguística regional que identificaria de *onde* o surdo é. O autor afirma que “é geralmente a linguagem – muito mais do que roupas, móveis ou outras informações externas – que é o principal sinal de aspectos permanentes e transitórios da nossa identidade social”¹² (CRYSTAL, 1995, apud MICHAEL, 2014: 136). Isso significa que os surdos britânicos usariam a BSL e aqueles do grupo de surdos que se autoidentificam como surdos gays poderiam potencialmente usar a variação da BSL, dependendo da situação em que se encontram.

A GSV, assim como as variedades gays de línguas orais (como aquelas apresentadas no item 2.3), está fadada a ser usada secretamente ou em situações particulares e não tem registros escritos. Isso torna a identificação do que exatamente é a GSV uma tarefa difícil, já que há pouco material documentado para ser estudado. No entanto, conforme Michaels (2015), é fato que há sinais linguisticamente diferentes dos sinais da BSL e que são identificados e usados pela comunidade surda gay britânica. Isto posto, um grupo de linguistas e ativistas pela diversidade sexual do Reino Unido se reuniu e analisou gravações de vídeo de sinalizações de homens surdos que se declararam gays e de um homem ouvinte que também se declarou gay que trabalharam com homens surdos gays de várias regiões do Reino Unido. O grupo utilizou gráficos para identificar informações como postura durante a sinalização, enquadramento dos sinais, características faciais como olhos e dentes, configurações de mão, movimento de braços e pulsos, entre outras. As informações capturadas foram então analisadas para identificar padrões de estilo, de expressão facial, de movimento corporal e de configuração de mão (MICHAELS, 2015).

Verificou-se que o estilo de sinalização dos surdos gays era influenciado pelo comportamento “*camp*”¹³; que 16 dos 21 surdos gays filmados sinalizavam com os cotovelos próximos ao corpo; que a maioria dos surdos exibiu seus dentes mais vezes

¹² Tradução própria. Texto original: “it is usually language – much more than clothing, furnishings or other externals – which is the chief signal of both permanent and transient aspects of our social identity”.

¹³ Derivada do austríaco, “*camp*” ou “*kamp*” é uma gíria usada para descrever homens gays ou comportamentos associados ao mundo gay, como exibir maneirismos dramáticos, afeminados e exageradamente cômicos (Beck; Hesselberg, 1995).

do que a média de um surdo usuário da BSL; que os olhos e sobrancelhas foram usados mais exageradamente, com maior frequência e animação; que o espaço de sinalização dos surdos gays era maior e que eles usavam seus pulsos de maneira mais flexível do que a maioria dos surdos heterossexuais¹⁴ (MICHAELS, 2015). O grupo também identificou sete sinais nos quais as configurações de mão eram diferentes daquelas comumente usadas na BSL: ALRIGHT? (“*tudo bem?*”), BORING (“*chato*”), DEAF (“*surdo*”), GO AWAY (“*ir embora*”), HEARING (“*ouvinte*”), TIME (“*tempo*”) e WALK (“*andar*”). Posteriormente, Michaels (2015) analisou esses sete sinais e comparou as diferenças entre a sinalização na BSL e na GSV. Além dos sete sinais, o autor analisou o sinal de CHICKEN BOY, sinal exclusivo da comunidade surda gay, que se refere a “*jovem com pouca ou nenhuma experiência homossexual*”.

Os sete sinais foram classificados, de acordo com a definição de parâmetros articulatorios das línguas de sinais de Stokoe (1965). Foram definidos seis tipos diferentes de sinais – a partir das informações de quantidade de mãos, localização e movimento – e nove configurações de mão. Os resultados mostraram que a maior diferença entre a BSL e a GSV está na configuração de mão. Dentre os sinais analisados, a configuração de mão na GSV apenas não mudou na sinalização de BORING (“*chato*”).

Michaels (2015) aponta que, ainda que seu estudo apenas toque em questões da GSV, foram encontradas informações significativas a partir de seu estudo, como: (i) a existência de diferenças entre as configurações de mão utilizadas nos sinais da GSV em comparação com a BSL; (ii) a descoberta de que o estilo de sinalização da comunidade surda gay britânica exibe suas próprias características e (iii) o fato de as pessoas que usam a GSV se identificarem como parte da comunidade surda gay, que é um subgrupo da comunidade surda. O autor defende que a GSV também pode ser vista como um ato de identidade: “A escolha da língua não é arbitrária. Por meio da seleção de uma língua sobre outra ou de uma variedade da mesma língua sobre outras os falantes exibem o que pode ser chamado de ‘atos de identidade’, escolhendo o grupo com o qual desejam se identificar”¹⁵ (ROMAINE, 2000, apud MICHAELS, 2015, p. 153). De acordo com

¹⁴ Não foram apresentados números ou porcentagens no estudo.

¹⁵ Tradução própria. Texto original: “Language choice is not arbitrary. Through the selection of one language over another or one variety of the same language over another speakers display what may be called ‘acts of identity,’ choosing the group with whom they wish to identify”.

Michaels (2015), estas variações da BSL são usadas, reconhecidas e compreendidas por pessoas na comunidade gay surda, o que sugere que há uma variação da BSL específica para aquela comunidade.

3. FONÉTICA E FONOLOGIA DAS LÍNGUAS DE SINAIS

3.1 Linguística das línguas de sinais: breve histórico

Saussure (1973 [1916]) define as línguas naturais como sistemas que compartilham, entre outras especificidades, flexibilidade, adaptabilidade, arbitrariedade e produtividade. Martinet (1978) chamou de propriedade da dupla articulação a organização da linguagem humana em dois planos: o plano das unidades significativas (morfemas) e o plano das unidades distintivas ou fonológicas (fonemas). A partir do momento em que se identificou que as características supracitadas estavam presentes também nas línguas de sinais, estas passaram a ser objeto de investigação científica nos variados níveis de análise linguística.

Essas investigações tiveram início com Stokoe (1960), que sistematizou os estudos linguísticos em relação a esta modalidade de língua, ao propor que estas, assim como as línguas orais, também possuíam a característica da dupla articulação. O autor, em conformidade com os pressupostos teóricos predominantes na época de seus estudos sobre a ASL, definiu as unidades internas que constituem as regras de formação dos sinais e demonstrou que essas unidades, embora não possuíssem significado, quando combinadas entre si, passavam a ter significado e a distinguir itens lexicais. Em outras palavras, Stokoe (1960) definiu as unidades fonético-fonológicas¹⁶ da ASL por meio do método estruturalista vigente de contraste de pares mínimos.

Originalmente, Stokoe (1960) chamou os elementos menores, sem significado e com caráter distintivo, de “quiremas” (da raiz grega *‘keir’*, que significa mão), já que,

¹⁶ Não há consenso sobre o estatuto fonológico das unidades mínimas das línguas de sinais. Stokoe (1960), por exemplo, as define como fonemas. Já Liddell e Johnson (1989) definem as unidades mínimas (com exceção do movimento) como traços articulatorios.

para o autor, o termo “fonema” fora sempre associado ao som emitido pelos falantes de línguas orais. No entanto, em estudos posteriores, a comunidade linguística passou a adotar o termo “fonema”, uma vez que a definição tradicional para o termo é abstrata o suficiente para se referir tanto à representação de sons quanto de sinais.

Assim, Stokoe (1960), ao analisar e descrever a estrutura da ASL, propõe a formação dos sinais por um conjunto de combinações feitas a partir três parâmetros articulatórios:

- configuração de mão (CM): forma assumida pela(s) mão(s) enquanto um sinal é articulado, ou seja, disposição de seleção e não seleção dos dedos e posicionamento dos ossos da(s) mão(s) durante a execução de um sinal;
- localização (LOC): local – no espaço ou no corpo – onde o sinal é articulado, tomando como referência a mão dominante;
- movimento (MOV): deslocamento ou mudança de localização realizada pela(s) mão(s) na articulação de um sinal.

De acordo com Xavier (2014), pesquisadores que seguiram Stokoe propuseram o acréscimo de outros parâmetros distintivos. Entre estes, podemos citar a orientação da palma (OP), marcações não-manuais (expressões faciais e corporais) (MNM) e número de mãos (NM).

Dentre os parâmetros articulatórios citados, o movimento (MOV) talvez seja o que apresente maior complexidade. Por se configurarem como atos dinâmicos, com trajetória, começo e fim, sua representação fonológica varia de acordo com a parte do corpo usada na articulação, que vai desde movimentos internos da mão (relacionados à seleção de dedos em um intervalo de tempo, por exemplo), movimentos do pulso, até movimentos direcionais no espaço, executados por articuladores como o tronco, o braço e o antebraço. O movimento (MOV) pode, ainda, ser realizado de diversas formas, em diferentes direções e em diferentes frequências.

Hoje, o conjunto dos parâmetros articulatórios das línguas de sinais é reconhecido na literatura científica como possuidores de significativa importância no nível fonético-fonológico, de forma similar às propriedades de ponto de articulação, modo de articulação e vozeamento (ou sonoridade) das línguas orais. Por outro lado, a

diferença na modalidade de língua interfere na organização fonológica. Fenlon, Cormier e Brentari (2015) traçam paralelos entre as características de ambas as modalidades de língua e evidenciam as diferenças entre os articuladores envolvidos na fala (lábios, dentes, língua, etc.) e na sinalização (mãos, braços, cabeça, corpo e face). Os autores apontam que os principais articuladores envolvidos nas línguas de sinais são pareados – duas mãos e dois braços – diferentemente dos articuladores unitários envolvidos na fala. Portanto, como a fonologia é o nível de análise linguística que interage diretamente com os articuladores, essas diferenças anatômicas têm o potencial de influenciar a estrutura fonológica das línguas de acordo sua modalidade.

De acordo com Fenlon, Cormier e Brentari (2015), um parâmetro articulatorio nas línguas de sinais constitui um grupo fundamental de traços, de forma similar aos tipos de segmentos das línguas orais (vogais, semivogais, obstruintes e aproximantes, por exemplo). Desta forma, de acordo com a geometria de traços, os autores apontam que classes de traços das línguas orais, como “laringal” ou “dorsal”, estão no mesmo nível que “juntas” ou “dedos selecionados”, classes de traços do parâmetro configuração de mão (CM) das línguas de sinais.

Utilizando-se da comparação entre as duas modalidades de língua, Fenlon, Cormier e Brentari (2015) citam o movimento (MOV) como o parâmetro articulatorio responsável pela atribuição de sílaba nas línguas de sinais. Segundo os autores, o parâmetro movimento (MOV) tem sido descrito como análogo ao conjunto das vogais nas línguas orais. Tal paralelo é proposto porque vogais e movimentos são traços mais salientes perceptualmente dentro de uma palavra ou sinal, respectivamente, e é o movimento (MOV) que torna os sinais visíveis, da mesma forma que vogais tornam as palavras audíveis (FENLON; CORMIER; BRENTARI, 2015).

3.2 Modelos de representação fonológica

Como sabemos, a fonologia das línguas de sinais tem por objetivo investigar a estrutura interna dos sinais, observando e descrevendo as unidades mínimas que compõem os sinais, e pesquisar os padrões de combinação destas unidades e suas possíveis variações na forma dos sinais (QUADROS; KARNOPP, 2004). Portanto, a

fonologia das línguas de sinais é responsável por definir as regras que organizam os gestos articulatórios produzidos durante a sinalização. Consequentemente, linguistas propuseram diferentes modelos fonológicos para representar a estrutura das línguas de sinais, de modo a dar conta da representação subjacente dos sinais.

Brentari (1998) propõe uma classificação dos modelos linguísticos que descrevem o nível fonético-fonológico das línguas de sinais em dois momentos distintos. O primeiro momento é composto pelos Modelos Baseados em Parâmetros – MBP e o segundo momento pelos Modelos Baseados em Segmentos – MBS. De acordo com a autora, os Modelos Baseados em Parâmetros – MBP se caracterizam por apresentar uma estrutura que utiliza os cinco parâmetros principais (CM, LOC, MOV, OP e MNM) para a articulação, produção e diferenciação entre os sinais. O modelo proposto por Stokoe (1960), citado anteriormente, que define as unidades mínimas principais das línguas de sinais como fonemas executados simultaneamente, se enquadra neste grupo. No entanto, modelos posteriores apontaram que os sinais também são compostos por unidades sequenciais.

Como dito anteriormente, o modelo proposto por Stokoe (1960) destacou a ocorrência simultânea dos parâmetros articulatórios. O autor apontou esta propriedade como uma importante diferença em comparação com as línguas orais: nestas, os fonemas são articulados sequencialmente; nas línguas de sinais, os fonemas são articulados simultaneamente. Fenlon, Cormier e Brentari (2015) lembram que também nas línguas orais há fenômenos simultâneos na fonologia e morfologia (como tom e harmonia vocálica, por exemplo), mas defendem que estes não se aproximam ao nível de simultaneidade visto nas línguas de sinais. Por outro lado, os Modelos Baseados em Segmentos – MBS, conforme apontado por Brentari (1998), apresentam uma nova perspectiva na estruturação fonético-fonológica dos sinais ao abordarem características de sequencialidade na produção dos sinais. Estes modelos se caracterizam por definir os parâmetros articulatórios principais como classes globais que possuem subclasses e subunidades de suas subclasses distribuídas em uma estrutura em forma de segmentos.

Dois modelos de representação fonológica se destacam entre os Modelos Baseados em Segmentos – MBS: o Modelo de Suspensões e Movimentos, de Liddel e Johnson (1989), e Modelo Hand Tier, de Sandler (1989). O Modelo de Suspensões e

Movimentos foi o responsável por dividir o sinal em segmentos lineares, incluindo em sua estrutura a realização sequencial dos segmentos, e por descrever estes segmentos em suspensões e movimentos. Traçando paralelos entre línguas orais e línguas de sinais, Liddel e Johnson (1989) associam as suspensões (elementos estáticos) às consoantes e os movimentos (elementos dinâmicos) às vogais. O modelo contém um extenso conjunto de traços distintivos, descritos a partir de suas características de estaticidade ou dinamismo e, por incluir a noção de sequencialidade, se destaca por identificar aspectos temporais no movimento, bem como a representação de sinais compostos, uma limitação do modelo proposto por Stokoe (1960).

O Modelo Hand Tier (SANDLER, 1989), por outro lado, se destaca por definir o parâmetro LOC como um segmento estático e o parâmetro MOV como a transição entre duas LOC. Esse é o primeiro modelo a apresentar LOC como formador de MOV. Há modelos que definem o parâmetro MOV, por exemplo, como uma sequência de LOC e OP. A proposta de Sandler (1989), apesar de ser a que mais encontra críticas entre os linguistas, apresenta um modelo constituído por duas camadas: uma que descreve os segmentos de CM e OP, e outra que descreve os segmentos de MOV e LOC. A partir do Modelo Hand Tier, os modelos de representação fonológica passam a usar a geometria de traços para organizar os parâmetros dos sinais de acordo com suas propriedades articulatórias.

Além dos modelos fonológicos supracitados, outros foram posteriormente apresentados, como o Modelo Baseado na Fonologia da Dependência (HULST, 1993), o Modelo Prosódico (BRENTARI, 1998) e o Modelo de Dependência (KOOIJ, 2002). Todos esses modelos, apesar de divergirem em sua proposta de estrutura interna dos sinais, podem ser entendidos como desdobramentos daqueles que os precederam.

3.2.1 Novas perspectivas

Mais recentemente, surgiram estudos que propuseram complementações e/ou alterações nos modelos de representação fonológica das línguas de sinais.

Crasborn (2001), por exemplo, propõe uma implementação fonética das categorias fonológicas na língua de sinais holandesa a partir das representações

perceptuais do articulador ativo. O autor argumenta que a CM e o MOV da mão inteira não representam as informações mais importantes na estrutura fonológica, mas sim uma representação perceptual mais abstrata do articulador ativo/dominante. Em outras palavras, a mão não tem uma função privilegiada como articulador, como na maior parte dos modelos fonológicos propostos. Para Crasborn (2001), a configuração, a localização e o movimento dos dedos são mais bem descritos em termos perceptivos do que as juntas do braço e da mão.

A implementação fonética para a língua de sinais holandesa proposta por Crasborn (2001) é uma das primeiras nessa modalidade de língua a analisar as informações fonéticas mais relevantes perceptualmente para a proposição de um modelo de representação fonológica. Além disso, o estudo é particularmente relevante para a esta pesquisa por apresentar a análise do movimento dos ossos e das juntas a partir da tipificação dos movimentos (Figura 2) e da medição dos ângulos formados com esses movimentos (Figuras 3, 4 e 5).

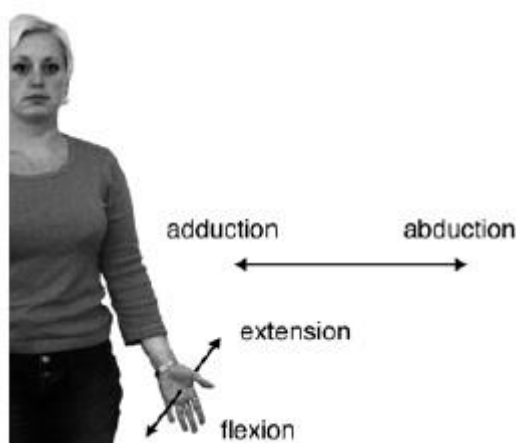


Figura 2: Tipos de movimento a partir da posição de referência anatômica¹⁷

Fonte: Crasborn (2001)

¹⁷ Posição de referência anatômica (*"anatomical reference position"*) é aquela em que os braços estão ao lado do corpo (cotovelo, pulso e dedos estendidos) e a palma da mão está virada para frente (Crasborn, 2001).

A Figura 2 descreve os movimentos de adução/abdução e extensão/flexão. De acordo com Crasbron (2001), o movimento em direção à linha central de referência (nesse caso, o corpo) é chamado de adução e o movimento de afastamento da linha central de referência é chamado de abdução. O movimento para frente do corpo é chamado de flexão e o movimento contrário é chamado de extensão. Além dos movimentos mostrados na imagem, Crasborn (2001) considera os movimento de rotação do ombro (para dentro e para fora) e rotação do antebraço (pronação – rotação para dentro – e supinação – rotação para fora).

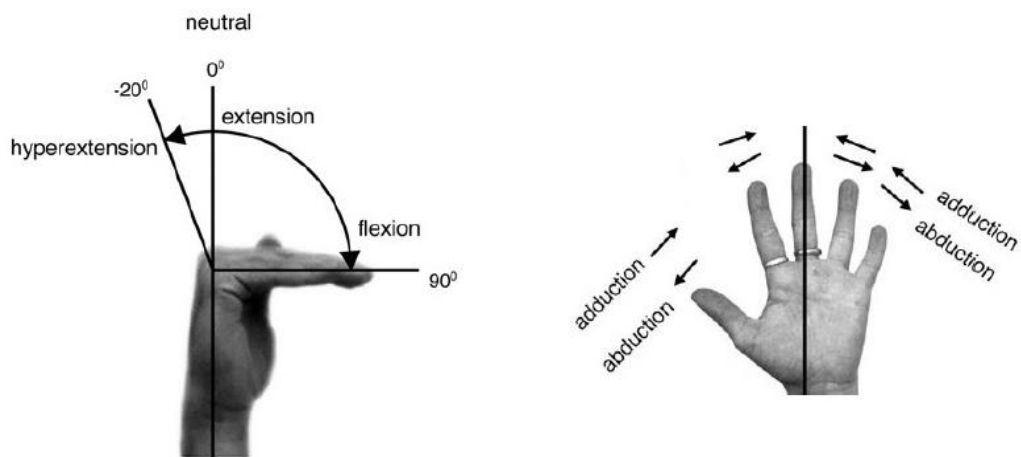


Figura 3: Movimentos da junta metacarpofalangeana

Fonte: Crasborn (2001)

A Figura 3 descreve os movimentos da junta metacarpofalangeana¹⁸. É possível flexionar ou estender os dedos (ou ainda hiperestendê-los, se o movimento for além da posição em que os dedos estão totalmente estendidos), conforme demonstrado na imagem à esquerda. Outro movimento realizado pela junta metacarpofalangeana (imagem à direita) é o movimento de adução/abdução dos dedos. A posição em que todos os dedos estão estendidos é considerada a posição neutra (0°). As diferentes gradações de flexão ou extensão/hiperestensão são representadas por ângulos formados pelos dedos em relação à posição neutra.

¹⁸ Ligamento entre os ossos da mão (metacarpos) e dos dedos (falanges). O ponto de intersecção entre os eixos x e y na imagem à esquerda da Figura 3 indicam a localização da junta.

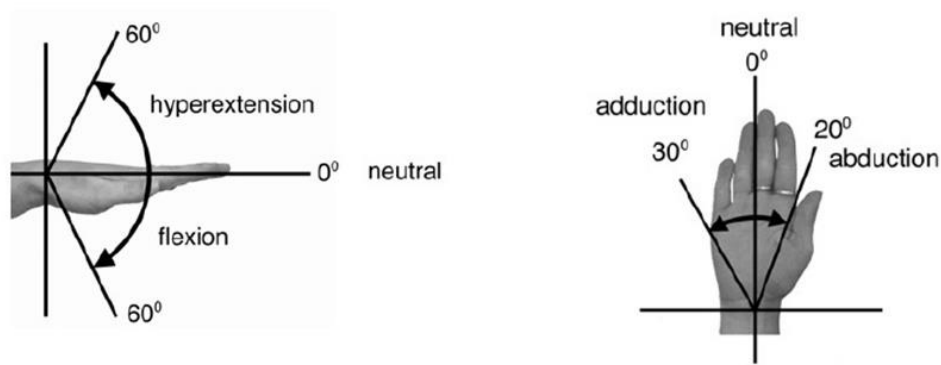


Figura 4: Movimentos do punho

Fonte: Crasborn (2001)

A Figura 4 apresenta os dois movimentos realizados pelo punho: flexão/hiperextensão e adução/abdução. Conforme Crasborn (2001), a posição neutra (0°) de ambos os movimentos é representada pela configuração de mão em que todos os dedos estão estendidos. A partir da posição neutra, é possível hiperestender ou flexionar ou a mão (conforme mostrado na imagem à esquerda), ou movimentar a mão lateralmente (conforme mostrado na imagem à direita). As diferentes gradações de flexão/hiperextensão e adução/abdução são representadas por ângulos formados pela mão em relação à posição neutra.

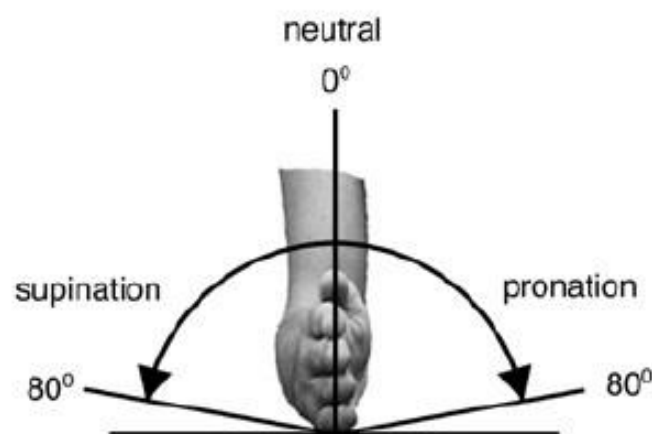


Figura 5: Movimento do antebraço

Fonte: Crasborn (2001)

Assim como os movimentos da junta metacarpofalangeana e do punho, os ângulos formados pelo movimento do antebraço (supinação/pronação) são medidos a partir da posição do antebraço em relação à posição neutra (0°).

Baseados nos modelos de Liddel e Johnson (1989) e Crasborn (2001), Barbosa, Temoteo e Rizzo (2015) propõem um novo modelo de análise fonética das línguas de sinais com o objetivo de descrever as posições específicas dos articuladores braço e antebraço na execução do parâmetro LOC e MOV. Para tanto, os autores se basearam nas medidas antropométricas¹⁹ com a análise dos ângulos formados por estes articuladores. A medição dos ângulos se baseou na análise goniométrica (medida dos ângulos articulares do corpo) e objetivou a compreensão do desempenho fonético dos parâmetros LOC e MOV nas diferentes localizações dos sinais da libras.

Barbosa, Temoteo e Rizzo (2015) concluem que, apesar de a posição ocupada pela mão ser importante para a definição de LOC, ela é parte de um conjunto de articuladores e seu posicionamento será definido a partir das posições específicas dos articuladores braço e antebraço. Os autores apontam ainda que, sob o ponto de vista de processamento motor, o comando enviado pelo cérebro para realizar o movimento da mão é realizado em um momento posterior à realização dos comandos enviados para o posicionamento do braço e antebraço. Isto posto, Barbosa, Temoteo e Rizzo (2015) propõem um modelo fonético das especificações de LOC e MOV, com base no caminho percorrido pela informação neurológica no momento da sinalização (Figura 6), em que cada terminação recebe um ângulo específico formado por suas respectivas juntas.

¹⁹ “Antropometria é conjunto de técnicas utilizadas para medir o corpo humano ou suas partes e os ângulos relativos performados por suas partes” (Barbosa; Temoteo; Rizzo, 2015).

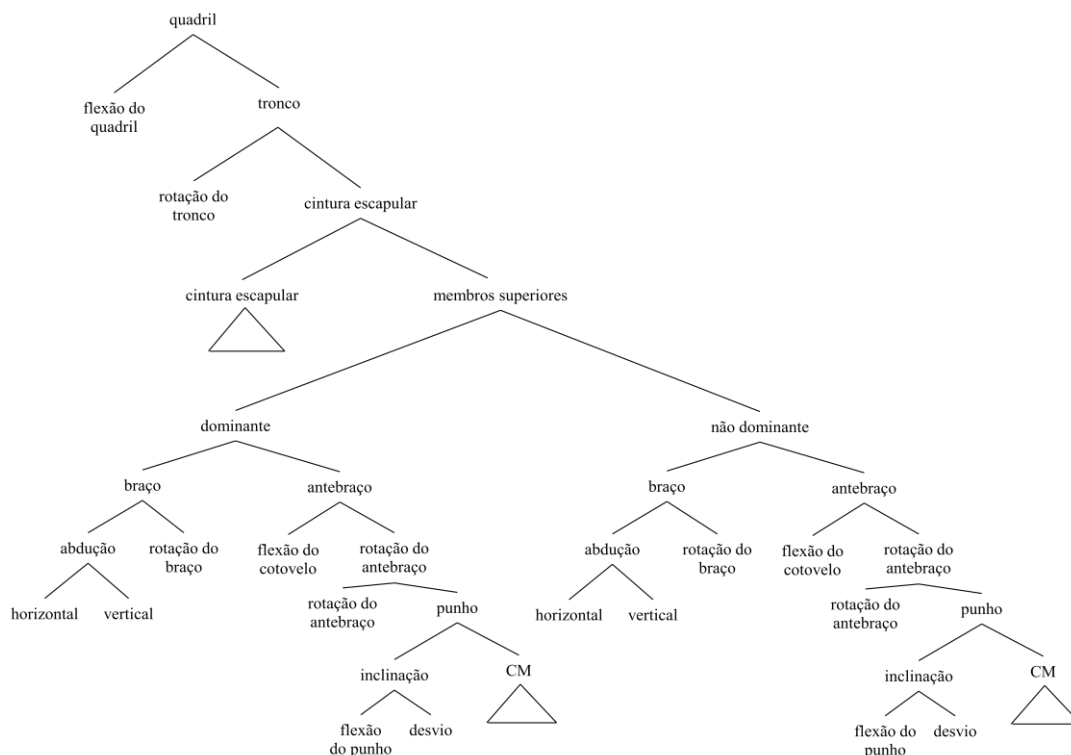


Figura 6: Especificações de Localização Fonética para a organização dos articuladores

Fonte: Barbosa, Temoteo e Rizzo (2015)

O presente estudo se baseia no modelo fonético das especificações dos parâmetros LOC e MOV apresentado por Barbosa, Temoteo e Rizzo (2015) e utiliza as definições deste modelo para organizar o *corpus* linguístico criado. Das especificações de localização do sinal propostas pelos autores, apresentadas na Figura 6, nos interessam aquelas referentes aos movimentos dos articuladores braço e antebraço dominantes: abdução horizontal e vertical do braço, rotação do braço, flexão do cotovelo e rotação do antebraço.

3.3 *Corpora* linguísticos e línguas de sinais

Conforme apontam Fenlon, Cormier e Brentari (2015), tem aumentado, recentemente, o número de projetos de criação de *corpus* no mundo todo. Esses *corpora* têm sido projetados, principalmente, para serem conjuntos de dados de produções

semiespontâneas que possam ser lidos e analisados por programas de computador e que sejam representativos, na medida do possível, da língua de seus usuários.

Tem sido comum, por parte dos linguistas das línguas de sinais, a referência ao termo *corpus* como um conjunto de dados sobre o qual descrições ou análises linguísticas têm sido baseadas ou, ainda, a um acervo de gravações em vídeo com produções linguísticas em línguas de sinais (FENLON et al., 2015). No entanto, os autores pontuam que esta definição não está totalmente de acordo com o conceito mais atual de *corpus*, que preconiza que um acervo de gravações em vídeo deve, por exemplo, estar digitalizado e apropriadamente comentado, além de oferecer a possibilidade de ser lido por programas de computador.

Embora alguns *corpora* de línguas de sinais já tenham sido desenvolvidos, os estudos baseados em *corpus* representam uma prática emergente nas pesquisas em línguas de sinais. Fenlon, Cormier e Brentari (2015) avaliam que esses *corpora*, uma vez coletados e com suas devidas anotações, podem fornecer um retrato único da fonologia das línguas de sinais em ação por meio de uma ampla gama de grupos sociais, algo que não foi possível realizar até então.

A necessidade de se criar *corpora* em línguas de sinais se justifica, em princípio, por contribuir para compreensão da estrutura e do uso das línguas de sinais. Porém, como ponderam Fenlon et al. (2015), a quantidade ainda reduzida de dados é problemática quando se considera que o uso de língua de sinais é altamente variável. Segundo os autores, essa variabilidade se deve, em grande medida, às circunstâncias sociolinguísticas específicas das línguas de sinais: são línguas jovens e minoritárias, com uma quantidade reduzida de sinalizantes nativos e com um padrão frequentemente interrompido de transmissão entre as gerações. Assim, a justificativa de se construir *corpora* em línguas de sinais é motivada pelo fato de que esses dados, quando disponíveis em grande escala, podem revelar padrões da estrutura e do uso da língua, informações que não são descobertas apenas a partir da intuição do usuário da língua ou de análises detalhadas que não envolvem a construção de *corpus*.

A construção de *corpora* modernos em línguas de sinais era inviável, até pouco tempo, por conta da ausência de sistemas de transcrições amplamente reconhecidos e de tecnologia disponível para captura do processamento linguístico. Nos últimos anos, no

entanto, assim como aconteceu com a Sociolinguística – que se desenvolveu junto a tecnologias de captura e tratamento de dados – avanços tecnológicos trouxeram algumas alternativas para a falta de sistemas de transcrição apropriados. Fenlon et al. (2015) explicam que o desenvolvimento de *softwares* de descrição de vídeo em sequência temporal, somado à maior capacidade de captura e armazenamento digital de grandes quantidades de arquivos de vídeo, acabou por promover um novo momento na produção de pesquisas em línguas de sinais baseadas em *corpus*.

Fenlon, Cormier e Brentari (2015) citam pesquisas baseadas em corpus que investigaram alguns fatores linguísticos e sociais que condicionam a variação fonológica nas línguas de sinais BSL (FENLON et al., 2013), ASL (BAYLEY et al., 2002) e Auslan (SCHEMBRI et al., 2009). Os estudos na BSL e na ASL investigaram a variação em uma CM bastante comum (dedo indicador estendido e demais dedos flexionados), usada tanto em sinais lexicais como em sinais pronominais. Ambos os estudos constataram que a assimilação de CM era condicionada pela categoria gramatical do sinal – sinais lexicais eram mais propensos a preservar a CM e os sinais pronominais eram menos propensos a fazê-lo – e pelo ambiente fonológico imediato – sinais precedentes com CM diferentes eram mais propensos a assimilar a CM do que o sinal subsequente. No entanto, o estudo da BSL reportou que o ambiente fonológico imediato foi o fator mais forte de condicionamento da variação, enquanto que no estudo da ASL foi a categoria gramatical.

Fenlon, Cormier e Brentari (2015) explicam que, assim como estudos de variação na CM, percepções semelhantes têm sido feitas em relação à variação de LOC em sinais produzidos na testa, em diferentes línguas de sinais, como a BSL (sinal NAME (“*nome*”)), a ASL (sinal KNOW (“*saber*”)), a Auslan e a NZSL (conforme informado no item 2.4.2). Estes estudos de variação não só indicam diferenças específicas de cada língua em questão, mas indicam também que, no caso do estudo na Auslan (SCHEMBRI et al., 2009), esta variação pode ser um indicativo de uma mudança em progresso: a diminuição de sinais produzidos na testa parece mostrar uma mudança linguística em progresso liderada por jovens surdas de centros urbanos. Esses estudos, baseados em um grande conjunto de dados, fornecem uma forte base empírica a partir da qual podem ser feitas observações sobre mudanças fonológicas.

Retomando a questão da representatividade dos *corpora*, é bem provável que o que se sabe hoje sobre o tamanho das comunidades surdas e suas distribuições não é o suficiente para que se proponha a criação um conjunto de dados representativo. De acordo com Johnston (2004), as estimativas publicadas sobre o tamanho de populações que utilizam línguas de sinais variam bastante e não são confiáveis. Por consequência dessa falta de informação, os projetos de *corpus* em línguas de sinais passaram a recorrer à metodologia empregada em estudos sociolinguísticos variacionistas. Nestes estudos, os participantes são selecionados como parte de uma amostra por cotas (“*quota sample*”, no original), de acordo com uma série de variáveis sociodemográficas, como idade, gênero, etnia, região e classe socioeconômica (LUCAS et al., 2001). O autor reforça que, embora o conjunto de dados resultante da amostra pode ou não ser representativo de toda a comunidade surda da língua de sinais em análise, a seleção de participantes por meio de amostra por cota com essas variáveis resulta na captura de toda a gama de variabilidade na comunidade surda. Ou seja, dados de amostras em línguas de sinais de uma variedade de surdos sinalizadores com diferentes experiências e histórias de vida e diferentes tipos de produções linguísticas garantem que o conjunto de dados é tão representativo quanto possível.

Fenlon et al. (2015) ponderam que, embora muitos projetos de *corpus* em línguas de sinais tenham critérios bem definidos em relação à seleção dos participantes do projeto, alguma flexibilidade é geralmente necessária. Muitos participantes se mostram apreensivos por terem de se submeter a filmagens e podem se recusar a participar do experimento. Isso certamente reduz significativamente o número de potenciais participantes. Além disso, alguns dados sociodemográficos são mais difíceis de serem definidos em comunidades surdas. Essas características, aliadas à mobilidade e tamanho reduzido das comunidades surdas, resultam numa possível dificuldade em preencher algumas variáveis pré-definidas.

Sobre os avanços tecnológicos nos procedimentos de construção de *corpora* linguísticos em línguas de sinais, Fenlon, Cormier e Brentari (2015) apontam que, apesar dos avanços, ainda há muitos projetos de *corpus* sendo realizados com ferramentas não totalmente eficientes do ponto de vista de descrição linguística. Em relação às técnicas de instrumentação fonética, por exemplo, a maioria das transcrições fonéticas ainda é feita manualmente, a olho nu (alguns pesquisadores utilizam

programas como o ELAN ([http:// tla.mpi.nl/tools/tla-tools/elan/](http://tla.mpi.nl/tools/tla-tools/elan/)) para codificar dados manualmente). Como consequência, a fonética da língua de sinais é frequentemente apontada como uma área em que pouco progresso foi feito.

No entanto, de acordo com Fenlon, Cormier e Brentari (2015), tem aumentado nos últimos anos o número de estudos que utilizam capturas de movimento para entender como opera a variação na produção de sinais em termos de suas propriedades cinéticas. Esses estudos demonstram que a captura de movimentos, realizada por programas de computador específicos para tal atividade, proporciona uma visão objetiva sobre o complexo conjunto de fatores que caracterizam a variação. É com esse tipo de programa que a presente pesquisa trabalha. Nosso estudo utiliza um sistema de captura de movimentos para realizar a coleta dos dados a partir dos movimentos realizados pelos sujeitos participantes da pesquisa. O procedimento detalhado do uso do sistema de captura de movimentos está descrito mais adiante neste estudo, no item 4 – Métodos.

4. MÉTODOS

Com base nas hipóteses que nortearam a proposição deste estudo (item 1.3), dois tipos de coletas de dados foram realizadas: a coleta de dados de produção linguística (ângulos formados pelos movimentos realizados na sinalização de surdos gays e heterossexuais) e o teste de percepção linguística (cujas respostas do questionário aplicado foram analisadas quantitativamente). Por conta disso, os métodos das duas coletas serão apresentados separadamente.

4.1 Coleta de dados de produção linguística (Estudo 1)

O *corpus* que construímos, como explicamos anteriormente, se baseia na captura dos movimentos realizados pelos articuladores envolvidos na sinalização, conforme modelo de análise fonética das línguas de sinais proposto por Barbosa, Temoteo e Rizzo

(2015). O modelo permite observar a localização e o movimento realizados na produção do sinal com base na medição de ângulos formados pelos articuladores do sinal em relação à posição fundamental (posição de descanso, com os braços para baixo, paralelos ao tronco). A angulação apresentada pelos articuladores em relação à posição fundamental define a posição ocupada por cada um dos articuladores no espaço tridimensional. Os movimentos são compostos por uma sequência de *frames*, portanto, como uma sequência da posição dos articuladores em cada *frame*.

Desta forma, por meio da utilização do sistema de captura de movimentos (item 4.1.3.2), foi possível criar um *corpus* composto por dados de produção linguística, com informações específicas dos ângulos formados por cada articulador em cada *frame*. A composição desse conjunto de informações permitirá destacar os ângulos formados especificamente pelos articuladores braço e antebraço – ou qualquer outro articulador envolvido na sinalização – e possibilitará que futuras análises investiguem se há variação articulatória a depender da orientação sexual do sujeito sinalizante.

4.1.1 Sujeitos

Participaram do estudo cinco homens surdos bilíngues (libras e português), dos quais três se declaram gays e dois heterossexuais. Os cinco sujeitos foram abordados a partir da rede social de uma surda instrutora do curso de libras do Instituto SELI – doravante Leticia –, tomada como âncora (conforme conceitos de *âncora* e *rede social* de Milroy e Llamas (2013 [2002]) e Battisti (2014), descritos no item 2.2). Todos possuem, ainda que em diferentes graus, algum tipo de ligação com a Leticia, sendo dois deles colegas de trabalho dela, que também são conhecidos entre si. Dos cinco sujeitos participantes, tínhamos contato com apenas um deles antes do início da pesquisa. Os cinco sujeitos são filhos de pais ouvintes, estudaram em escolas bilíngues em São Paulo e aprenderam libras em idades diferentes, conforme Quadro 1.

Quadro 1: Perfis sociais dos sujeitos participantes da pesquisa

	Sujeito 1	Sujeito 2	Sujeito 3	Sujeito 4	Sujeito 5
Orientação sexual declarada	Gay	Gay	Heterossexual	Gay	Heterossexual
Idade	28 anos	26 anos	57 anos	23 anos	31 anos
Escolaridade	Ensino médio completo	Ensino médio completo	Ensino médio completo	Ensino médio completo	Ensino médio completo
Cidade onde nasceu	São Paulo - SP	São Paulo - SP	São Paulo - SP	João Pessoa - PB	São Paulo - SP
Tempo de residência em São Paulo - SP	28 anos	26 anos	57 anos	22 anos	31 anos
Local de residência na cidade de São Paulo	Zona sul	Centro	Zona sul	Zona sul	Zona leste
Ocupação profissional	Auxiliar de produção	Instrutor de libras	Funcionário público	Auxiliar administrativo	Instrutor de libras
Status auditivo dos pais	Ouvintes	Ouvintes	Ouvintes	Ouvintes	Ouvintes
Tradição e região da escola²⁰	Bilíngue / Zona Sul	Bilíngue / Zona norte	Bilíngue / Zona sul	Bilíngue / Zona leste	Bilíngue / Zona leste
Idade em que aprendeu libras	7 anos	3 anos	24 anos	5 anos	6 anos

No início do estudo, os perfis sociolinguísticos dos participantes que seriam convidados a participar foram determinados a partir das seguintes definições: homens surdos, maiores de idade, que nasceram na cidade de São Paulo ou que para esta cidade se mudaram antes de aprenderem libras. Para além dessas definições, nenhuma outra exigência para participação da pesquisa foi preestabelecida. Isto posto, cabe lembrar que a presente pesquisa se identifica com as características dos estudos de segunda onda da Sociolinguística, que apresentam métodos de observação mais local, que focam em questões como práticas sociais, identidade e pertencimento ao grupo e que, por isso, apresentam uma dimensão de observação linguística mais reduzida em comparação com os estudos de primeira onda (conforme Eckert (2012), discutido no item 2.1). Desta forma, não nos ocupamos em preencher todas as faixas de macrocategorias sociais como idade, escolaridade e classe social, por exemplo.

²⁰ Depois de realizada a coleta de dados, decidimos incluir no estudo informações sobre a tradição da escola onde o surdo participante da pesquisa aprendeu libras (bilíngue, oralista ou comunicação total) e a região da escola, já que essas informações representam características sociais relevantes de acordo com Bayley, Schembri e Lucas (2015), como discutido no item 2.4.2, e podem contribuir nas futuras análises a serem feitas Estudo 3 (conforme explicado no item 1.2).

4.1.2 Materiais e estímulos

A captura dos movimentos dos cinco sujeitos participantes foi realizada no Laboratório Theodoro Henrique Maurer do Departamento de Linguística da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, onde está instalado o Sistema Vicon de Captura de Movimentos, que compreende dois *softwares* – Nexus e Polygon – instalados em um microcomputador desktop e seis câmeras com radiação infravermelha. Além do sistema de captura de movimentos, o laboratório foi equipado com equipamento de iluminação para estúdio.

Para realizar a captura dos movimentos foram utilizados os seguintes estímulos:

- Avaliação Fonético-Fonológica da Língua de Sinais Brasileira (BARBOSA, no prelo) (Anexo A);
- Teste de Repetição de Sentenças da LSB (TEIXEIRA JUNIOR, 2015) (Anexo B);

Ambos os estímulos são instrumentos de avaliação linguística criados para serem aplicados em surdos para detectar distúrbios de linguagem expressos na língua de sinais e a complexidade do distúrbio, quando existente, e para observação do domínio da língua. Os dois instrumentos foram escolhidos por estimularem dois diferentes tipos de sinalização: com a Avaliação Fonético-Fonológica da Língua de Sinais Brasileira os sujeitos participantes produzem 80 (oitenta) itens lexicais da libras, e com o Teste de Repetição de Sentenças da LSB os sujeitos produzem 20 (vinte) sentenças.

A Avaliação Fonético-Fonológica da Língua de Sinais Brasileira (BARBOSA, no prelo) possui duas etapas: atribuição de sinal e repetição de sinal. A etapa de atribuição de sinal é um processo de nomeação de figuras, nomeada pelo instrumento como “atribuição de sinal”. Nesta etapa são apresentadas 40 (quarenta) figuras (ver lista no Anexo A), a partir das quais os sujeitos devem sinalizar o item lexical em libras correspondente àquela figura. Para esta etapa foram definidos itens lexicais específicos para cada uma das figuras apresentadas, para que tivéssemos, ao final, os mesmos itens lexicais sinalizados por todos os sujeitos. No caso de figuras que resultaram na sinalização de itens lexicais diferentes daqueles definidos previamente (como foram os

casos de LIVRO, COBRA e PAVÃO), foi solicitado ao sujeito que sinalizasse outro item lexical que ele julgasse correspondente à figura apresentada, até que fosse sinalizado o item lexical esperado. As figuras foram apresentadas no máximo duas vezes e em nenhum caso foi necessário que o sujeito sinalizasse mais de três vezes para obtermos o item lexical esperado.

Na segunda etapa, nomeada pelo instrumento como “repetição de sinais”, são sinalizados 40 (quarenta) itens lexicais que devem ser repetidos pelo sujeito participante da pesquisa (ver lista no Anexo A). Os 40 (quarenta) itens lexicais desta etapa são diferentes daqueles relacionados às figuras da primeira etapa e são sinalizados pelo aplicador da avaliação. As sinalizações que não corresponderam ao item lexical sinalizado foram descartadas e foi solicitado ao sujeito que sinalizasse novamente. Os itens lexicais foram sinalizados por mim no máximo duas vezes e em nenhum caso foi necessário que o sujeito sinalizasse mais de duas vezes para que fosse sinalizado o mesmo item lexical que fora apresentado.

O Teste de Repetição de Sentenças da LSB (TEIXEIRA JUNIOR, 2015) consiste na apresentação de 20 (vinte) sentenças – de extensão, conteúdo e complexidade diferentes – ao sujeito para que ele as repita. As sentenças foram previamente sinalizadas por uma mulher surda e gravadas em vídeo para serem apresentadas aos sujeitos, que repetiram a sentença apresentada. As sentenças foram apresentadas no máximo duas vezes e em nenhum caso foi necessário que o sujeito sinalizasse mais de duas vezes para que fosse sinalizada a mesma sentença que fora apresentada.

Não houve, na aplicação dos dois estímulos, nenhum caso em que o sujeito desconhecesse algum item lexical. Todos os itens lexicais sinalizados em ambos os estímulos possuem ao menos um movimento realizado pelos articuladores braço e antebraço.

4.1.3 Procedimentos

4.1.3.1 Procedimentos para a coleta de dados

Os procedimentos para a coleta de dados de produção linguística consistiram nos seguintes passos:

- (i) Posicionamento dos 27 (vinte e sete) marcadores esféricos refletores na parte superior do corpo do sujeito (ver item 4.1.3.2);
- (ii) Captura dos movimentos com o Sistema Vicon, por meio da apresentação dos estímulos (previamente descritos, no item 4.1.2):
 - Avaliação fonético-fonológica (BARBOSA, no prelo);
 - Teste de Repetição de Sentenças da LSB (TEIXEIRA JUNIOR, 2015).

O tempo médio de realização de todo o procedimento foi de duas horas.

4.1.3.2 Sistema Vicon de captura de movimentos

O Sistema Vicon de captura de movimentos é um sistema óptico de captura tridimensional de movimentos que utiliza marcadores esféricos refletores e câmeras que projetam luz infravermelha e reconhecem a reflexão das luzes infravermelhas nos marcadores. Para o reconhecimento dos movimentos, os marcadores são dispostos em locais específicos no corpo do sujeito (Figura 7), de acordo com a indicação do *software* do próprio sistema. O movimento é capturado por câmeras dispostas de forma que consigam obter informações suficientes para uma análise por triangulação, gerando imagens tridimensionais.

Neste estudo utilizamos dois dos programas que compõem o Sistema Vicon de Captura de Movimentos: o Nexus e o Polygon. Para a análise da angulação dos articuladores utilizamos o programa Nexus, que possui uma ferramenta específica – chamada Plug-in Gate – que permite que editemos o conjunto de marcadores dos quais desejamos obter dados de movimento. Os marcadores refletores são dispostos na parte superior do corpo do sujeito a ser analisado de forma que os ângulos da posição dos articuladores são gerados automaticamente e as informações são organizadas automaticamente em um relatório de dados no próprio *software*, com os programas

Nexus – para análise do movimento e produção de dados brutos – e Polygon – para a produção dos relatórios estatísticos. Cabe salientar que, para o propósito desta pesquisa, como dissemos, nos interessa realizar a coleta dos movimentos dos membros superiores apenas. Por conta disso, foi criado no *software* Nexus um procedimento de coleta específico, chamado Plug-in Gate Upper Body, que desconsidera os membros inferiores.

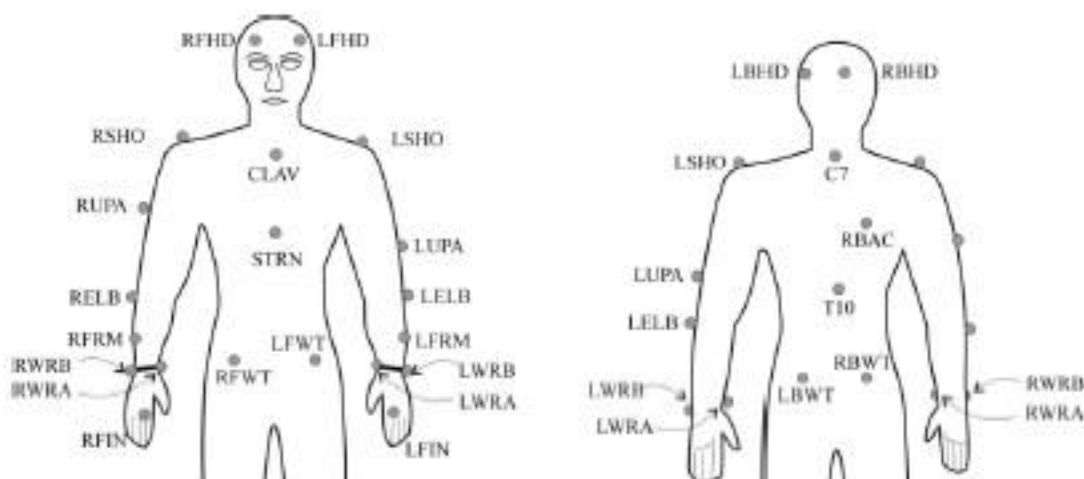


Figura 7: Disposição dos marcadores definida pelo *software* Nexus

A Figura 8, abaixo, apresenta a tela principal do programa Nexus, com análise inicial da produção do sinal ÁRVORE a partir da geração automática das informações dos ângulos formados pelos articuladores durante a sinalização.

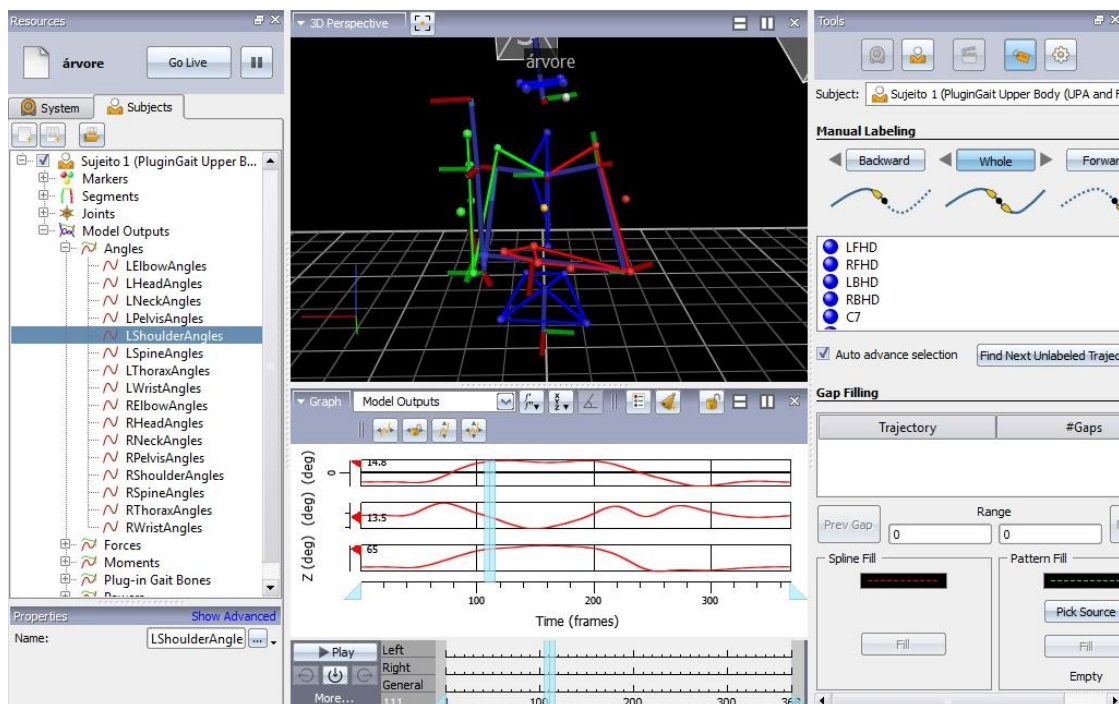


Figura 8: Tela principal do programa Nexus

Na coluna da esquerda da Figura 8 está a lista de ângulos formados pelo corpo, de acordo com a movimentação dos 27 marcadores posicionados na parte superior do corpo do sujeito participante da pesquisa. Dentre as opções de ângulos da lista está selecionada aquela referente aos ângulos relativos ao movimento do ombro esquerdo (“LShoulderAngles”).

Na coluna central da Figura 8 estão o modelo, os gráficos dos ângulos e a linha do tempo, gerados pelo Nexus para os movimentos realizados na produção do sinal ÁRVORE. O modelo tridimensional criado pelo sistema é gerado a partir do processamento das informações de movimento coletados pelas câmeras e analisados por triangulação. A parte central do corpo do sujeito (cabeça, tronco e bacia) é representada pela cor azul, os membros superiores do lado esquerdo pela cor vermelha e os membros superiores do lado direito pela cor verde. Os três gráficos, dispostos abaixo do modelo, mostram ondas que representam os ângulos formados pelos movimentos nos três eixos do sistema tridimensional de coordenadas (X, Y e Z) do movimento selecionado na coluna esquerda (“LShoulderAngles”). De acordo com o modelo de análise fonética de Barbosa, Temoteo e Rizo (2015), esses três movimentos representam, respectivamente,

abdução horizontal do braço, abdução vertical do braço e rotação do braço. A parte mais inferior da coluna central apresenta a linha do tempo total do movimento, separada em *frames*, em que cada *frame* representa a localização do marcador esférico refletor no espaço, numa sequência de localizações.

A coluna da direita da Figura 8, por fim, apresenta as informações relativas aos marcadores esféricos refletores posicionados no corpo do sujeito, como o nome de cada marcador, a parte do corpo do sujeito em que o marcador está posicionado e a existência ou não de falhas na captura da localização do marcador em algum *frame*.

4.2 Teste de percepção linguística (Estudo 2)

Com o objetivo de testar as hipóteses 2 e 3 deste estudo (surdos gays são percebidos como gays e como mais femininos que surdos heterossexuais, item 1.3), propusemos a aplicação de um teste de percepção de sexualidade a partir de estímulos linguísticos. O teste foi baseado no estudo de Mendes (2014), que focou nos efeitos da variável concordância nominal plural no português brasileiro na percepção da sexualidade de homens paulistanos (item 2.3). Para a aplicação do teste, partimos da seguinte questão: um surdo gay é percebido como gay ou como mais feminino mesmo a partir de um estímulo sintético que contempla apenas parte de informações articulatórias?

4.2.1 Participantes

Os testes foram aplicados por meio de um questionário (item 4.2.2.1) a 32 pessoas, sendo 16 surdos sinalizantes e 16 ouvintes fluentes em libras, com pelo menos cinco anos de contato com a língua. Dos 32 participantes, 19 são mulheres e 13 são homens. Como o questionário foi aplicado pela internet, pessoas de outros municípios do Estado de São Paulo e de outros Estados também puderam participar. Do total de participantes, 12 nasceram e moram na cidade de São Paulo, 7 nasceram e moram na Região Metropolitana de São Paulo, 10 nasceram e moram em outros Estados (regiões

Sudeste, Sul e Nordeste) e 3 nasceram no Nordeste e atualmente moram na cidade de São Paulo.

Todos os participantes foram contatados, antes ou depois da aplicação do teste, para nos certificar de que se tratava de surdos ou de ouvintes fluentes em libras.

4.2.2 Materiais e estímulos

Para a composição do estímulo do teste de percepção linguística, solicitamos a quatro dos cinco sujeitos surdos que participaram do procedimento de captura de movimentos (item 4.1.1) que construíssem uma narrativa a partir de uma figura que mostrava um banco sendo assaltado (Anexo C), ou seja, solicitamos que eles descrevessem a cena apresentada na figura. Dos quatro sujeitos que sinalizaram, dois são gays e dois são heterossexuais (Sujeitos 1, 2, 3 e 5, conforme Quadro 1).

A figura apresentada aos quatro sujeitos foi a Prancha “O Roubo do Banco” (NESPOULOUS et al., 1986) (Anexo C), instrumento utilizado no Teste de Montreal-Toulouse para diagnóstico de afasias – e frequentemente usado para elicitare produções semiespontâneas.

As narrativas dos quatro sujeitos foram capturadas pelo Sistema Vicon de captura de movimentos (item 4.1.3.2). Após o processamento de dados que gerou a construção modelo tridimensional – que permite associar os movimentos capturados a uma figura humana (Figura 8) –, as sinalizações dos quatro modelos foram exportadas em forma de quatro arquivos de vídeo. Desta forma, foram criados quatro estímulos: quatro vídeos com a sinalização da narrativa, capturada pelo sistema de captura de movimentos, de cada um dos quatro sujeitos (dois gays e dois heterossexuais), conforme Quadro 2. Os quatro estímulos foram apresentados a todos os participantes.

Quadro 2: Estímulos para o teste de percepção

Vídeo 1	Vídeo 2	Vídeo 3	Vídeo 4
Sujeito 1	Sujeito 2	Sujeito 3	Sujeito 5
(gay)	(gay)	(heterossexual)	(heterossexual)

Ressaltamos a importância de os estímulos não contemplarem informações que poderiam influenciar a percepção, como a estrutura corporal, roupa, rosto, cabelo, etc. Por outro lado, trata-se de um estímulo sintético, em que apenas parte das informações articulatórias são apresentadas.

4.2.2.1 Questionário do teste de percepção

Para a aplicação do teste de percepção foi criado um questionário a ser preenchido pelos participantes. Como dissemos, o objetivo do teste era descobrir se um surdo gay é percebido como gay ou como mais feminino a partir do estímulo apresentado. No entanto, para que não ficasse explícito o objetivo principal do teste, foram acrescentadas no questionário perguntas e opções de respostas com outros temas (inteligência, formalidade, classe social, aparência, comportamento, etc.). Desta forma, foi criado um questionário composto por quatro partes:

1. Apresentação (em português e em libras);
2. Identificação do participante;
3. Apresentação dos estímulos e perguntas de percepção;
4. Encerramento e agradecimento.

As perguntas de percepção (parte 3 do questionário) foram divididas em três subpartes: (i) quatro perguntas com respostas gradientes (escalas Likert de quatro pontos) para níveis de percepção de inteligência, formalidade, feminilidade²¹ e classe social; (ii) uma pergunta com 19 opções de seleção para resposta, com informações sobre características do indivíduo (entre elas a opção “gay”)²² e (iii) quatro perguntas sobre a qualidade da sinalização.

As perguntas das subpartes (i) e (ii) foram criadas para responder diretamente ao objetivo do teste proposto (percepção do gênero e da sexualidade do surdo) e fornecem informações sociais a partir da percepção características da sinalização do surdo (inteligência, formalidade, feminilidade, classe social, gay, religioso, trabalhador, etc.). As perguntas da subparte (iii), que se referem a características linguísticas

²¹ “Feminilidade” é aqui compreendido como sinônimo de “afeminação” (ou “efeminação”), ou seja, como o ato de adotar comportamento, aparência ou atitude tradicionalmente associados ao sexo feminino.

²² A estrutura de perguntas e respostas das subpartes i e ii da parte 3 do questionário foi baseada no formulário utilizado por Mendes (2014), em seu estudo de percepção no português paulistano.

(movimentação corporal, ritmo, posição espacial dos sinais e uso do número de mãos)²³, foram incluídas no teste para que fosse analisada a correlação entre a percepção de características sociais atribuídas à sinalização – especificamente aquelas constantes na subparte (i) – e a percepção de características linguísticas das sinalizações – subparte (iii).

QUESTIONÁRIO DE PERCEPÇÃO

O surdo do vídeo parece:

Nada inteligente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito inteligente
Nada formal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito formal
Nada afeminado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito afeminado
Pobre / classe baixa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rico / classe alta

Você acha que o surdo do vídeo é...

<input type="checkbox"/> Tímido	<input type="checkbox"/> Irritado / nervoso	<input type="checkbox"/> Maloqueiro
<input type="checkbox"/> Chato	<input type="checkbox"/> Gay	<input type="checkbox"/> Calmo
<input type="checkbox"/> Preguiçoso	<input type="checkbox"/> Mentiroso	<input type="checkbox"/> Xavequeiro / sedutor
<input type="checkbox"/> Gordo	<input type="checkbox"/> Religioso	<input type="checkbox"/> Estudioso / nerd
<input type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Confuso	<input type="checkbox"/> Grosseiro / mal-educado
<input type="checkbox"/> Mimado	<input type="checkbox"/> Trabalhador	<input type="checkbox"/> Exibido / metido
<input type="checkbox"/> Outro: _____		

Movimentação corporal (1 pouco eficiente, 10 muito eficiente):

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Ritmo (1 muito lento, 10 muito rápido):

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Posição espacial dos sinais (1 pouco definidos, 10 exageradamente definidos):

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Uso do número de mãos (1 inadequado, 10 adequado):

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Figura 9: Perguntas da parte 3 do questionário do teste de percepção

²³ As questões da subparte (iii) do questionário de percepção fazem parte da Avaliação da Fluência de Sinalização em Libras (ANDRADE et al., 2017).

4.2.3 Procedimentos

Os participantes que responderam ao teste de percepção foram abordados por meio de indicação de colegas do Grupo de Estudos de Língua de Sinais e Cognição (LiSCo) do Departamento de Linguística da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo (FFLCH-USP) e pela internet, por meio de um grupo criado na rede social Facebook com o nome de “Pesquisa – mestrado USP – Linguística da LIBRAS”. O convite para participar da pesquisa foi feito aos colegas do grupo de estudo LiSCo pelo aplicativo para smartphone Whatsapp e aos inscritos no grupo do Facebook pela ferramenta de bate-papo própria da rede social. Para facilitar a aplicação do teste de percepção pela internet, foi utilizado o site www.pt.surveymonkey.com, específico para criação de questionários e pesquisas pela internet. Quando fizemos o convite para participar da pesquisa, já enviamos o link para o questionário na internet.

A participação no teste se iniciava com a página de apresentação da pesquisa. Nela constava uma breve introdução (em português e em libras) à pesquisa, mas sem informar que se tratava de um teste de percepção linguística sobre o surdo que está sinalizando. Os participantes estavam sendo convidados a responder a um questionário, de forma a descrever a imagem construída de cada um dos quatro sujeitos, a partir dos estímulos apresentados. Depois, os participantes preencheram dados de identificação (nome, cidade de nascimento e de residência, e se é surdo ou ouvinte). Em seguida, foram apresentados os quatro estímulos e as perguntas relativas a cada estímulo, alternadamente. Todas as perguntas exigiam uma resposta, exceto a pergunta com as 19 opções de seleção (onde constava a opção “gay”), já que a seleção de nenhuma das características apresentadas também é uma resposta. Era possível editar as perguntas enquanto não mudasse de página, ou seja, enquanto o participante estivesse respondendo às perguntas relativas ao mesmo estímulo. Após a mudança para o estímulo seguinte não era mais possível voltar às perguntas anteriores. Os quatro estímulos foram apresentados a todos os 32 (trinta e dois) participantes da pesquisa.

Não foram fornecidas aos participantes informações metalinguísticas ou metatecnológicas que explicassem o que estava sendo sinalizado no vídeo ou que

detalhasse o modelo tridimensional do sistema de captura de movimentos. Os participantes responderam ao questionário independentemente do fato de terem compreendido ou não essas questões.

4.3 Das dificuldades do procedimento metodológico

Coletas de dados podem apresentar alguns problemas metodológicos. Enquanto um dos objetivos da pesquisa sociolinguística é analisar conversas ou eliciações as mais naturais possíveis, um aspecto básico do método, necessário para o estudo cuidadoso do uso da língua natural, impacta esse objetivo. Isto é, a conversação/eliciação em estudo precisa ser gravada (seja em áudio ou vídeo) e o fato de ser gravada torna-a menos provável de representar a língua em seu uso natural. Labov (2008 [1972]) chamou esse problema de paradoxo do observador. Schembri et al. (2013) apontam que, em línguas de sinais, esse problema pode adquirir proporções maiores.

Gravações em vídeo são mais invasivas que gravações em áudio, já que a questão do anonimato fica comprometida naquele tipo de gravação. Enquanto sons de vozes são mais difíceis de serem associados a um rosto ou a um nome (exceto para os pesquisadores), rostos em um vídeo não são anônimos. Além disso, comunidades surdas são pequenas e os surdos podem se preocupar com o fato de serem reconhecidos por membros de sua comunidade. Neste sentido, a utilização de um sistema que captura movimentos por radiação infravermelha e não expõe a identidade do sujeito participante da pesquisa tranquiliza o sujeito e dá maior segurança ao pesquisador.

Para além dos problemas comuns em pesquisas sociolinguísticas no geral, algumas questões específicas do nosso estudo foram observadas. A necessidade de o sujeito precisar comparecer pessoalmente ao laboratório de linguística na Universidade de São Paulo, por exemplo, foi um dos principais fatores a desencorajar a participação de um maior número de sujeitos. Se para gravar um áudio ou um vídeo de uma pessoa falando ou sinalizando basta levar até ela um gravador manual ou um *smartphone*, o mesmo não é possível para coletar os movimentos desta pessoa por meio de um sistema tridimensional de captura de movimentos. É indispensável que a pessoa compareça ao local físico onde o sistema está instalado.

O procedimento da coleta dos movimentos por meio do sistema de captura apresentou algumas restrições por parte dos sujeitos, motivos responsáveis pela não aceitação de alguns convidados. Um deles refere-se à vestimenta. Os primeiros sujeitos tiveram que aceitar a condição de terem seus movimentos capturados pelas câmeras sem utilizar camisa. Os marcadores foram posicionados diretamente na pele do sujeito para que o movimento da roupa não prejudicasse a captura do real movimento do corpo do sujeito. Posteriormente, compramos uma camisa de tecido especial (poliamida com elastano) que adere ao corpo de forma a não prejudicar a captura dos movimentos e os três últimos sujeitos já não precisaram sinalizar sem camisa.

Outro fator que pode ter inibido a participação de alguns sujeitos é o fato de terem que declarar sua orientação sexual. Ainda que o estudo tenha sido realizado na maior cidade do país e que a questão da diversidade sexual seja hoje mais bem aceita pela sociedade, este tema ainda é tabu e é compreensível que algumas pessoas não se sintam à vontade para externarem suas orientações sexuais.

Especificamente em relação ao teste de percepção, tivemos algumas respostas incompletas, ou seja, participantes que desistiram de responder ao questionário até o final. Um provável motivo para isso é o fato de os estímulos apresentados serem sintéticos e não apresentarem informações que permitissem a clara compreensão do que estava sendo sinalizado. Os estímulos apresentavam apenas parte das informações segmentais (como movimento, localização, orientação da palma, número de mãos, silabação, estrutura sintática) e prosódicas (como ritmo, velocidade e amplitude de abertura dos ângulos). Esta foi uma opção metodológica, já que o objetivo, como dissemos, era saber se apenas com essas informações articulatórias os surdos gays são percebidos como gays ou como mais femininos – uma vez que entendemos que informações como estrutura corporal, roupa, rosto e cabelo poderiam influenciar nos resultados.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seguir, apresentamos os resultados dos dois estudos propostos para esta dissertação – a criação de um *corpus* linguístico com registro da sinalização de surdos

A Tabela 1 exibe a quantidade de dados coletados com o Estímulo 1 (a partir do qual os sujeitos sinalizaram 80 itens lexicais). É possível observar que, para cada sujeito, a coleta gerou um total de 80 informações referentes a cada um dos 5 movimentos selecionados para este estudo, para cada um dos 2 membros superiores (esquerdo e direito), perfazendo um total de 4000 dados.

Tabela 2: Dados obtidos a partir do Estímulo 2

Movimento	Sujeito 1		Sujeito 2		Sujeito 3		Sujeito 4		Sujeito 5		Total
	ESQ	DIR	ESQ	DIR	ESQ	DIR	ESQ	DIR	ESQ	DIR	
Abdução horizontal do braço	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	200
Abdução vertical do braço	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	200
Rotação do braço	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	200
Flexão do cotovelo	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	200
Rotação do antebraço	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	200
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1000

A Tabela 2 apresenta a quantidade de dados obtidos com o Estímulo 2 (a partir do qual os sujeitos produziram por 20 sentenças). Cada sujeito produziu 20 informações com cada um dos membros superiores (esquerdo e direito) para cada um dos 5 movimentos de interesse do estudo. A soma das informações totaliza 1000 dados. Somando os dados obtidos pelos dois estímulos, temos um total de 5000 dados de movimento.

Para quantificar os dados goniométricos (medidas dos ângulos) do braço e antebraço, identificamos, nos dados fornecidos pelo *software* Nexus (que integra o sistema Vicon de captura de movimentos), as informações relativas aos cinco ângulos de interesse do estudo, de acordo com a definição de Barbosa, Temoteo e Rizzo (2015). A partir da leitura da movimentação dos marcadores dispostos no corpo do sujeito, o *software* fornece uma lista (Figura 10) de ângulos, discriminados pela parte do corpo responsável pelo movimento, em inglês, e pelo lado (esquerdo – L e direito – R) dos membros superiores do corpo dos sujeitos.

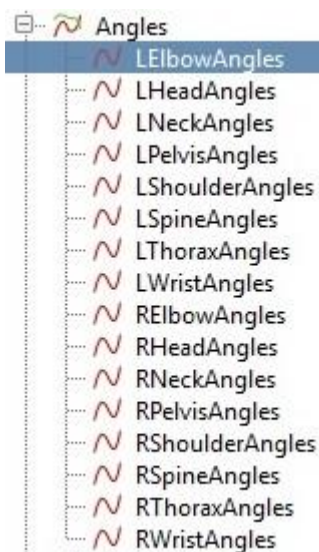


Figura 10: Lista de ângulos gerada pelo *software* Nexus

Para cada ângulo da lista gerada pelo programa, são fornecidas informações referentes aos três eixos do sistema tridimensional de coordenadas (X, Y e Z), como demonstrado na Figura 8 (item 4.1.3.2). A partir da observação das informações dos eixos dos diferentes ângulos da lista do programa, identificamos os dados relativos aos ângulos formados pelos cinco movimentos de interesse. As correspondências entre as informações goniométricas fornecidas pelo programa Nexus e os ângulos-alvo deste trabalho estão no Quadro 3, abaixo.

Quadro 3: Correspondência entre informações do programa Nexus e os ângulos formados pelos articuladores braço e antebraço

Articulador	Ângulo	Informação do Nexus	Eixo
braço	abdução horizontal do braço	ShoulderAngles	X
	abdução vertical do braço	ShoulderAngles	Y
	rotação do braço	ShoulderAngles	Z
antebraço	flexão do cotovelo	ElbowAngles	X
	rotação do antebraço	WristAngles	Z

Os dados detalhados fornecidos pelo sistema de captura, com as especificações dos ângulos formados em cada *frame* da sequência de localizações dos articuladores que

compõem os movimentos bem como os gráficos de ondas que representam esses movimentos, estão disponíveis no Anexo D desta dissertação.

5.1.1 Discussão

O Estudo 1, como dissemos, teve como objetivo criar um *corpus* linguístico com registro de sinalização de surdos gays e heterossexuais obtidos pelo sistema de captura de movimentos. O sistema fornece uma grande quantidade de informações (ângulos, forças, velocidades, intervalos de tempo, etc.) sobre os movimentos capturados, realizados por diferentes partes do corpo (ossos, articulações e demais membros do corpo). Grande parte dessas informações é relevante para análises linguísticas de língua de sinais.

A partir da hipótese de que há variação articulatória relacionada à orientação sexual do surdo sinalizante, selecionamos, do conjunto fornecido pelo sistema de captura de movimentos, dados que nos fornecessem informações linguísticas passíveis de serem observadas e analisadas estatisticamente com o objetivo de descobrir a existência de variação linguística. Com base nas definições do modelo fonético de Barbosa, Temoteo e Rizzo (2015), selecionamos informações fornecidas pelo sistema referentes aos cinco ângulos formados pelos articuladores braço e antebraço, citados no item anterior.

Especificamente em relação aos ângulos, o sistema de captura de movimentos fornece, entre outros dados, a especificação dos ângulos em 60 *frames* por segundo. Portanto, para cada sinalização capturada, temos 60 especificações de ângulos para cada movimento de cada membro (esquerdo e direito) de cada sujeito. Isso nos permitirá observar a existência de variação nos graus de abertura entre os ângulos performados, ou seja, será possível verificar se há variação na articulação dos sujeitos surdos em comparação com os sujeitos heterossexuais por meio da medição dos ângulos.

Para ilustrarmos com um exemplo prático, retomemos os resultados obtidos por Michaels (2015). O autor, ao comparar a sinalização de surdos gays e heterossexuais, descobriu que 16 dos 21 surdos gays que participaram do estudo sinalizavam: (i) com os cotovelos mais próximos ao corpo; (ii) com espaço de sinalização maior e (iii) usando

os pulsos de maneira mais flexível do que a maioria dos surdos heterossexuais. Com as informações fornecidas pelo sistema de captura de movimentos relativas aos graus de abertura dos ângulos formados pelos articuladores na sinalização será possível analisar estatisticamente as diferenças (i), (ii) e (iii) apontadas por Michaels (2015).

Como dissemos, o projeto de pesquisa que se inicia com esta dissertação consiste em coletar, organizar e analisar os dados fornecidos pelo sistema de captura de movimentos, conforme objetivos do Estudo 1. A coleta e organização dos dados foram concluídas neste trabalho. O próximo passo, que consiste na análise das informações relativas aos ângulos, fornecidas pelo sistema de captura de movimentos, será objeto de estudos futuros.

5.2 Resultados do Estudo 2 – Teste de percepção linguística

As respostas dos questionários foram analisadas quantitativamente, por meio de testes estatísticos, à luz dos objetivos específicos do Estudo 2 (item 1.2). Para a realização das análises foi definido nível de significância de 0,05 (5%), os intervalos de confiança foram construídos com 95% de confiança estatística e foram utilizados testes paramétricos – já que os dados são quantitativos e contínuos e temos uma amostragem superior a 30 (trinta) participantes.

Os resultados serão apresentados de acordo com a sequência das perguntas do questionário:

- (i) respostas gradientes às perguntas sobre percepção de inteligência, formalidade, feminilidade e classe social;
- (ii) seleção da resposta opcional “gay” à pergunta com informações sobre características do indivíduo;
- (iii) respostas gradientes às perguntas sobre percepção da qualidade da sinalização (movimentação corporal, ritmo, posição espacial dos sinais e uso do número de mãos).

Em seguida, serão apresentados os resultados da correlação entre a percepção de características sociais (respostas da parte (i)) e características linguísticas (respostas da parte (iii)) e, ao final, será feita a discussão dos resultados encontrados.

5.2.1 Percepção de inteligência, formalidade, feminilidade e classe social

Como explicado anteriormente, o objetivo principal das questões com respostas gradientes relativas às características sociais dos sujeitos foi observar a percepção de feminilidade por grupo (surdos gays e surdos heterossexuais). No entanto, diante dos estudos de Mendes (2011, 2014), Smyth, Jacobs e Rogers (2003) e Levon (2014), já citados previamente, tornou-se interessante analisar as respostas de todas as quatro variáveis sociais da primeira parte do questionário (inteligência, formalidade, feminilidade e classe social).

A Tabela 3 abaixo compara, por meio do teste T, as médias das respostas atribuídas aos sujeitos gays e heterossexuais para a percepção de inteligência.

Tabela 3: Comparação das médias para Inteligência

Inteligência	Média	Desvio Padrão ²⁴	P-valor ²⁵
Vídeos 1 e 2 (Gays)	2,79	0,78	0,279
Vídeos 3 e 4 (Heterossexuais)	2,70	1,01	

Os dados mostram que a média das notas de inteligência dos sujeitos gays (2,79) foi bem próxima à média das notas dos sujeitos heterossexuais (2,70) e que esta diferença não é estatisticamente significativa ($p = 0,279$), conforme apontado pelo valor de p (0,279). Portanto, os resultados mostram que não houve diferença significativa na percepção de inteligência entre os surdos gays e heterossexuais.

De forma a complementar as informações da tabela, a Figura 11 abaixo mostra a diferença entre as respostas dadas pelos participantes (níveis de 1 a 4, no eixo y) para os sujeitos gays e heterossexuais sobre a percepção de inteligência.

²⁴ Desvio padrão representa a variabilidade das respostas. Quanto mais próximo (ou maior) esse valor for em relação à média, maior será a variabilidade, ou seja, representará maior heterogeneidade dos dados.

²⁵ P-valor (ou valor de p) representa a chance ou probabilidade da diferença observada entre os dois grupos ser consequência do acaso e não de fatores que estão sendo estudados. Quando o p -valor é maior que o nível de significância adotado (0,05), conclui-se que a hipótese nula é verdadeira; e quando o p -valor está dentro do nível de significância, conclui-se que a hipótese alternativa é verdadeira.

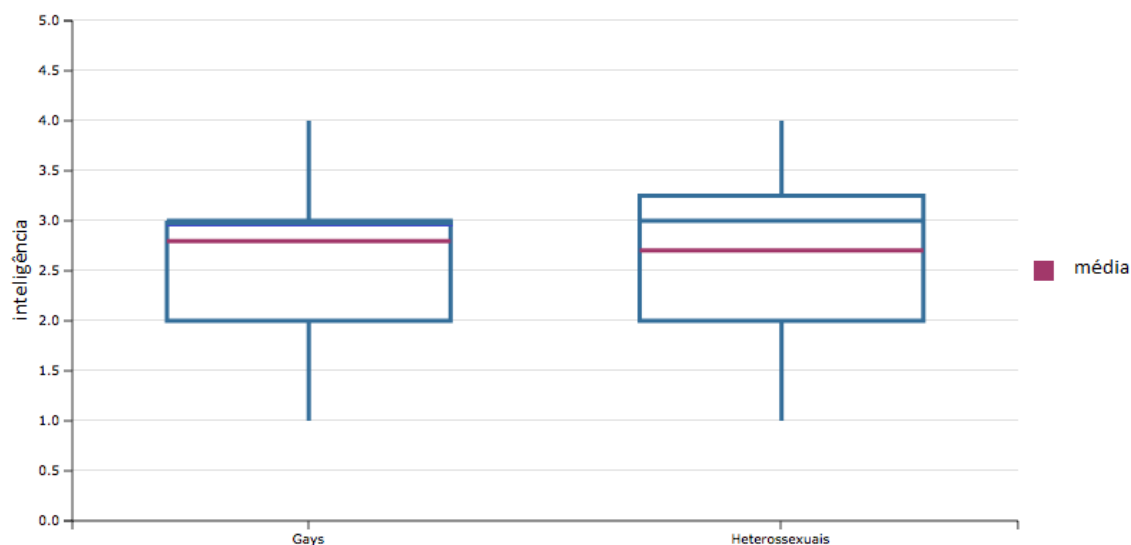


Figura 11: Distribuição das respostas para Inteligência

Como é possível observar, a distribuição das respostas dadas aos dois grupos não variou muito. Para ambos os conjuntos de estímulos – sujeitos gays e heterossexuais – houve respostas em todos os níveis da escala de percepção e os intervalos de maior concentração de respostas dos dois conjuntos são semelhantes (entre 2 e 3 e entre 2 e 3,5, respectivamente). As valores de mediana (3 e 3, indicados pela linha azul mais espessa ou pela linha azul que divide o bloco em dois) e média (2,79 e 2,70, linha violeta) dos dois grupos também revelam a proximidade dos dados.

Passamos à análise das respostas sobre a percepção de formalidade.

Tabela 4: Comparação das médias para Formalidade

Formalidade	Média	Desvio Padrão	P-valor
Vídeos 1 e 2 (Gays)	2,34	0,85	0,041
Vídeos 3 e 4 (Heterossexuais)	2,06	0,95	

Diferentemente das respostas para inteligência, a comparação das médias das respostas sobre a percepção de formalidade dos sujeitos gays e os sujeitos

heterossexuais (Tabela 4) resultou numa diferença estatisticamente significativa ($p = 0,041$).

Para melhor visualização dessa diferença, apresentamos a seguir a Figura 12, com as distribuições das respostas por grupo de estímulos.

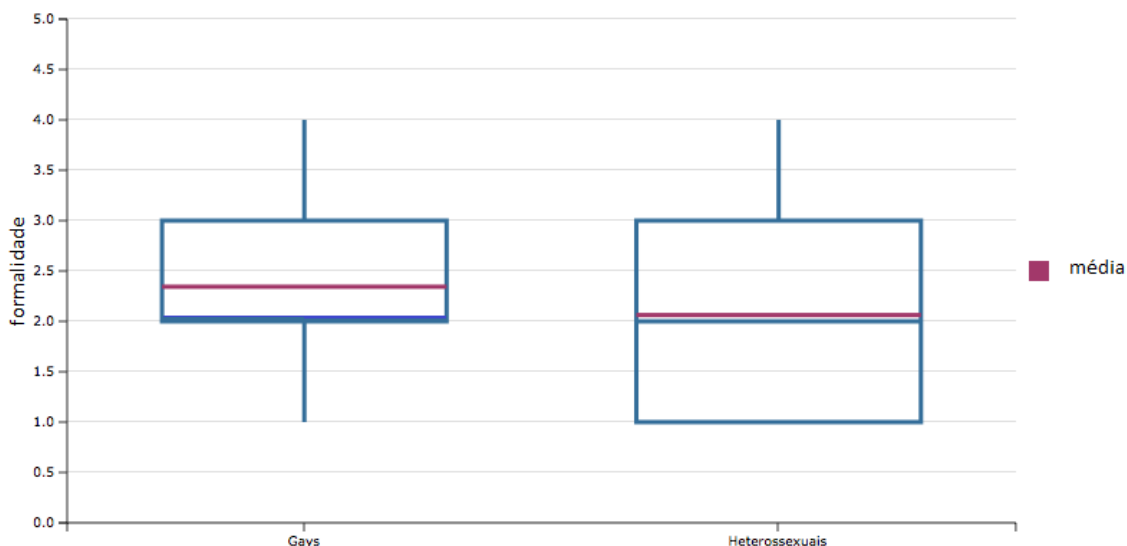


Figura 12: Distribuição das respostas para Formalidade

Como esperado, as respostas para formalidade apresentou maior variação. Apesar de ter havido respostas em todos os níveis da escala Likert de seis pontos para os dois grupos, o maior número de respostas atribuídas para os sujeitos gays ficou entre 2 e 3, enquanto para os heterossexuais esse intervalo ficou entre 1 e 3. Apesar de as medianas terem ficado ambas em 2, as médias ficaram em 2,34 e 2,06. Essas informações apontam para o fato de os gays terem recebido notas maiores do que os heterossexuais para formalidade.

Assim sendo, após observar a comparação das médias e a distribuição das respostas, concluímos que os sujeitos gays receberam notas maiores para formalidade que os sujeitos heterossexuais, ou seja, de modo geral, os sujeitos gays foram percebidos como mais formais que os sujeitos heterossexuais.

As respostas atribuídas aos sujeitos gays e heterossexuais para a percepção de feminilidade, um dos focos do Estudo 2, apresentaram diferenças quando comparamos as médias dos dois grupos, como demonstram os dados da Tabela 5.

Tabela 5: Comparação das médias para Feminilidade

Feminilidade	Média	Desvio Padrão	P-valor
Vídeos 1 e 2 (Gays)	2,14	0,95	0,023
Vídeos 3 e 4 (Heterossexuais)	1,79	0,97	

A comparação entre as médias das respostas dadas aos dois grupos é estatisticamente significativa, conforme o valor de p mostrado na Tabela 5 ($p = 0,023$). A Figura 13, abaixo, ilustra a distribuição das respostas.

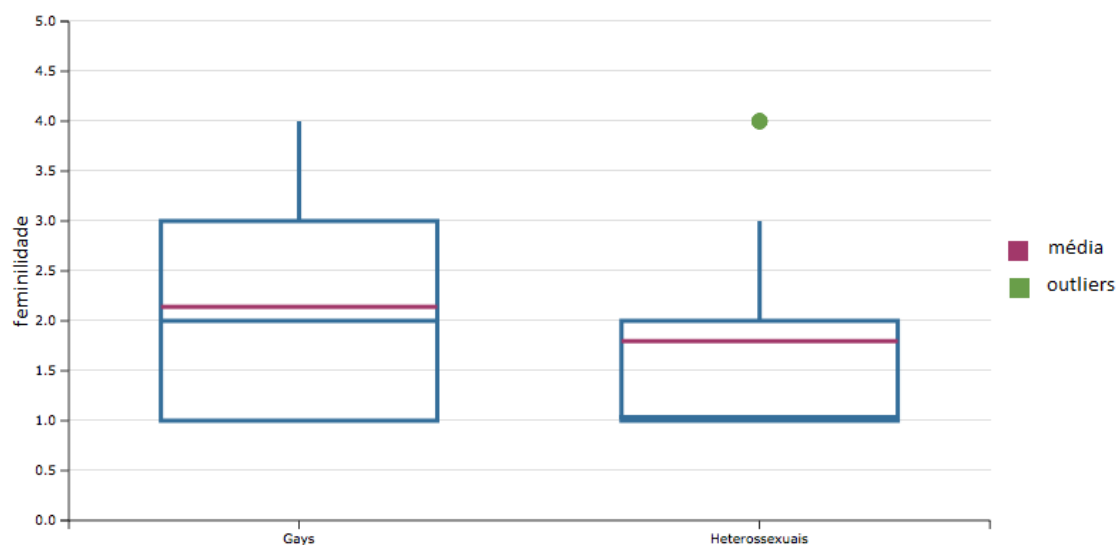


Figura 13: Distribuição das respostas para Feminilidade

Os sujeitos gays receberam respostas em todos os níveis da escala, com maior concentração nas notas de 1 a 3. Já entre os sujeitos heterossexuais a maior incidência de notas se concentrou entre 1 e 2. Os valores das medianas (2 e 1) e das médias (2,14 e 1,79) das notas para os sujeitos gays e heterossexuais demonstram que os sujeitos gays receberam notas mais altas que os heterossexuais. Portanto, a diferença significativa entre as médias das respostas (Tabela 5) somada à variabilidade das repostas

apresentadas na Figura 13 nos mostram que os gays foram percebidos como mais femininos que os sujeitos heterossexuais.

Comparamos também a percepção de feminilidade dos participantes surdos e dos participantes ouvintes fluentes em libras com o objetivo de verificar a existência de diferença de percepção entre esses grupos. A Tabela 6, abaixo, apresenta os resultados desta comparação, com os dados agrupados por estímulo (vídeos de 1 a 4) e por grupo de estímulos (sujeitos gays e sujeitos heterossexuais), utilizando o teste ANOVA.

Tabela 6: Comparação das avaliações de Feminilidade

Feminilidade		Média	Mediana	Desvio Padrão	P-valor
Vídeo 1	Ouvintes	2,19	2	0,91	0,590
	Surdos	2,00	2	1,03	
Vídeo 2	Ouvintes	2,00	2	0,89	0,279
	Surdos	2,38	2,5	1,02	
Vídeo 3	Ouvintes	2,00	2	0,97	0,109
	Surdos	1,50	1	0,73	
Vídeo 4	Ouvintes	2,00	2	1,10	0,422
	Surdos	1,69	1	1,08	
Vídeos 1 e 2 (Gays)	Ouvintes	2,09	2	0,61	0,711
	Surdos	2,19	2	0,79	
Vídeos 3 e 4 (Heterossexuais)	Ouvintes	2,00	2	0,77	0,150
	Surdos	1,59	1,5	0,78	

A probabilidade das diferenças entre as respostas dos dois grupos (participantes ouvintes e participantes surdos) serem significativas é representada pelo valor de p. Como é possível observar, os valores de p em todas as comparações são maiores que o nível de significância adotado (0,005), o que demonstra que não há diferença estatisticamente significativa entre as avaliações de feminilidade dos participantes surdos e dos participantes ouvintes fluentes em libras.

Por fim, apresentamos a comparação entre as respostas para a percepção de classe social.

Tabela 7: Comparação das médias para Classe Social

Classe Social	Média	Desvio Padrão	P-valor
Vídeos 1 e 2 (Gays)	2,56	0,73	0,287
Vídeos 3 e 4 (Heterossexuais)	2,48	0,83	

A diferença entre as médias das notas atribuídas aos sujeitos gays e aos sujeitos heterossexuais, apresentada na Tabela 7, não é estatisticamente significativa ($p = 0,287$). Logo, não houve diferença significativa entre respostas entre os dois grupos. De forma a confirmar esse resultado, a distribuição da variável classe social, apresentada na Figura 14, abaixo, foi a que menos apresentou diferenças na comparação entre as notas atribuídas aos sujeitos gays e os sujeitos heterossexuais.

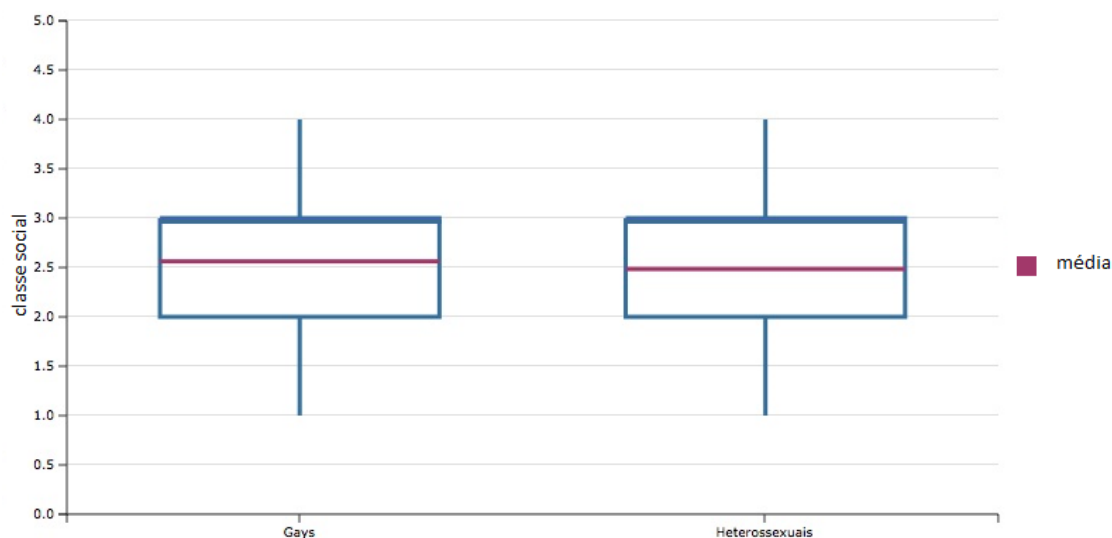


Figura 14: Distribuição das respostas para Classe Social

Ambos os grupos – gays e heterossexuais – receberam notas em todos os níveis da escala e em ambos os grupos a concentração de notas ficou entre 2 e 3. Os valores das medianas também são os mesmos (3 para gays e 3 para heterossexuais) para os dois grupos e os valores das médias são bastante próximos (2,56 para gays e 2,48 para heterossexuais).

Retomando as análises da primeira parte do questionário, em que foram testadas as diferenças de percepção dos participantes sobre inteligência, formalidade, feminilidade e classe social dos sujeitos gays e heterossexuais, houve diferença estatisticamente significativa em formalidade e feminilidade.

5.2.2 Percepção da orientação sexual (seleção da opção “gay”)

Para verificar se a orientação sexual (gay) do sujeito sinalizante é percebida, observamos a distribuição de seleção da opção de resposta “gay” (uma das 19 opções de seleção opcional para avaliação das características do sujeito). A Figura 15, abaixo, mostra as frequências de seleção e não seleção da opção de resposta “gay” por estímulo.

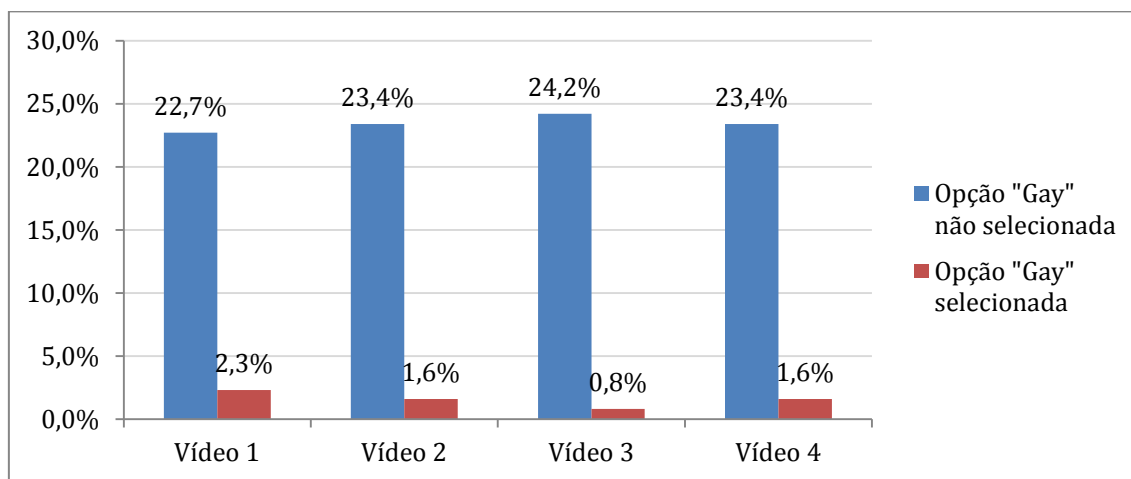


Figura 15: Distribuição da seleção da opção “Gay”

A opção “gay” foi assinalada pelos participantes ao menos uma vez para todos os sujeitos. No entanto, no geral, a maioria dos participantes não assinalou a opção, ou seja, não associou o estímulo visto ao fato de o sujeito parecer ser gay. Em outras palavras, mesmo que alguns participantes tenham percebido os sujeitos como gays e assinalado a opção, a seleção da opção de resposta “gay” não se mostrou relevante, já que não há diferença significativa na frequência de seleção desta opção de resposta entre os sujeitos gays (vídeos 1 e 2) e os sujeitos heterossexuais (vídeos 3 e 4). Esses dados não corroboram a hipótese 3 deste estudo (surdos gays são percebidos como gays

quando comparados com surdos heterossexuais) no que se refere à percepção da sexualidade do sujeito.

Ainda sobre a percepção da orientação sexual do sujeito, comparamos as respostas dos participantes surdos e ouvintes utilizando o teste de Igualdade de Duas Proporções.

Tabela 8: Comparação da seleção da opção de resposta “Gay”

"Gay"	Vídeo 1 e 2 (Gays)		Vídeos 2 e 3 (Heterossexuais)		P-valor
	N	%	N	%	
Ouvintes	4	12,5%	2	6,3%	0,162
Surdos	1	3,1%	1	3,1%	0,162
Todos	5	7,8%	3	4,7%	0,162

Os dados apresentados na Tabela 8 informam que embora existam diferenças na seleção da opção de resposta “gay” entre os participantes ouvintes e surdos nos dois grupos de estímulos (5 e 3 ocorrências, respectivamente), essas diferenças não são estatisticamente significantes ($p = 0,162$). Portanto, não houve diferença significativa de percepção da orientação sexual do sujeito entre os participantes surdos e os participantes ouvintes.

5.2.3 Percepção da qualidade da sinalização

Apresentamos a seguir a comparação entre das respostas para as questões sobre a qualidade da sinalização: movimentação corporal, ritmo, posição espacial dos sinais e uso do número de mãos.

A Tabela 9, abaixo, mostra o resultado da comparação das médias – utilizando o teste T – das respostas atribuídas aos sujeitos gays e heterossexuais para movimentação corporal, cuja escala de resposta variava entre 1–pouco eficiente e 10–muito eficiente.

Tabela 9: Comparação das médias para Movimentação Corporal

Movimentação Corporal	Média	Desvio Padrão	P-valor
Vídeos 1 e 2 (Gays)	6,23	2,57	0,185
Vídeos 3 e 4 (Heterossexuais)	6,67	2,93	

Os dados mostram que a diferença entre as médias não é significativa ($p = 0,185$) e que, portanto, não há diferença relevante entre a percepção da movimentação corporal dos sujeitos gays e dos sujeitos heterossexuais.

A Figura 16, abaixo, ilustra a distribuição das respostas dadas pelos participantes (níveis de 1 a 10, no eixo y) para movimentação corporal.

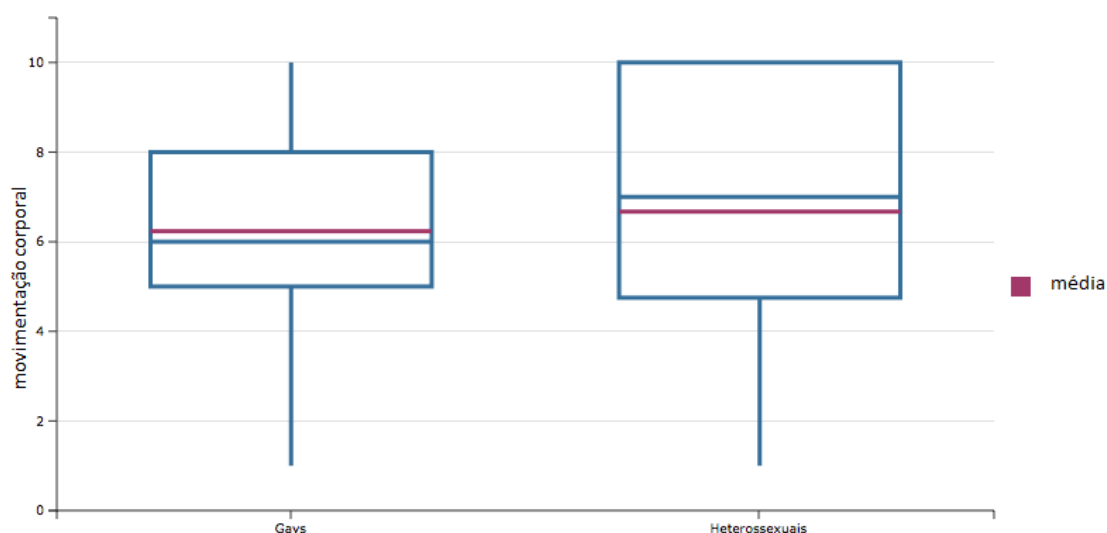


Figura 16: Distribuição das respostas para Movimentação Corporal

Foram atribuídas notas de movimentação corporal em todos os níveis da escala, tanto para os sujeitos gays quanto para os heterossexuais. A maior concentração de respostas para os sujeitos gays ficou entre 5 e 8 e para os heterossexuais ficou entre 5 e 10. A mediana entre os gays ficou em 6 e entre os heterossexuais em 7. A média das notas (representadas pelas linhas violetas nos gráficos) atribuídas aos gays foi 6,23 e aos heterossexuais foi 6,67. Ainda que tenha havido alguma diferença na distribuição das

notas, esta diferença não representa uma variação significativa entre os dois grupos – conforme resultados da Tabela 9.

A comparação das médias das respostas para a percepção do ritmo (cuja escala de resposta variava entre 1–muito lento e 10–muito rápido) é apresentada na Tabela 10, abaixo.

Tabela 10: Comparação das médias para Ritmo

Ritmo	Média	Desvio Padrão	P-valor
Vídeos 1 e 2 (Gays)	5,75	1,97	0,008
Vídeos 3 e 4 (Heterossexuais)	6,62	2,12	

O fato de a diferença entre as médias das notas ser estatisticamente significativa ($p = 0,008$) indica que há diferença na percepção do ritmo da sinalização de sujeitos gays e sujeitos heterossexuais, ou seja, os gays foram percebidos como tendo menor ritmo na sinalização (ou como tendo sinalização mais lenta) em comparação com os heterossexuais.

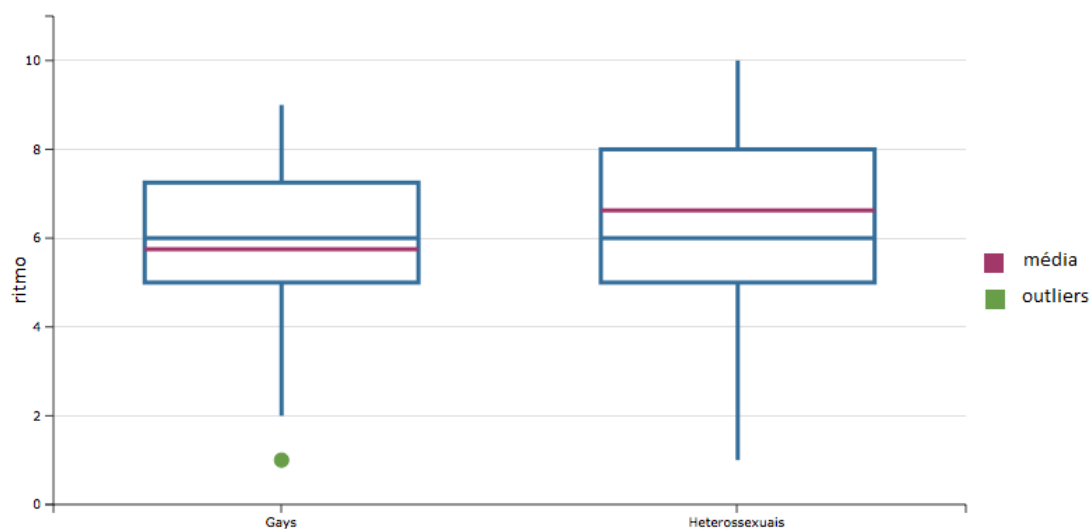


Figura 17: Distribuição das respostas para Ritmo

A distribuição das respostas sobre a percepção do ritmo, apresentada na Figura 17, mostra que para os sujeitos gays houve menor variação de respostas em comparação com os sujeitos heterossexuais. A maior concentração de notas para os sujeitos gays ficou no intervalo entre 5 e 7, enquanto para os heterossexuais ficou entre 5 e 8. Diferentemente dos sujeitos gays, os sujeitos heterossexuais receberam notas de todos os níveis da escala de percepção do ritmo. Entre os gays, nenhum recebeu nota 10, por exemplo. As medianas de ambos os grupos ficou em 6, porém as médias ficaram em 5,75 (para os sujeitos gays) e 6,62 (para os sujeitos heterossexuais). Esses dados indicam que os heterossexuais receberam notas mais altas que os gays.

A Tabela 11, a seguir, compara as médias das avaliações da posição espacial dos sinais – cuja escala de resposta variava entre 1–pouco definidos e 10–exageradamente definidos – para os sujeitos gays e heterossexuais, por meio da aplicação do teste T.

Tabela 11: Comparação das médias para Posição Espacial dos Sinais

Posição Espacial dos Sinais	Média	Desvio Padrão	P-valor
Vídeos 1 e 2 (Gays)	5,57	2,46	0,063
Vídeos 3 e 4 (Heterossexuais)	6,28	2,71	

Os dados apontam para uma diferença que tende a ser significativa, dada a proximidade do valor de p (0,063) ao nível de significância estabelecido (0,05). Portanto, os sujeitos heterossexuais tendem a ser percebidos como sinalizadores que possuem maior definição na posição espacial dos sinais.

Para melhor visualização dos dados apresentados na tabela, apresentamos a Figura 18, que compara a distribuição das respostas sobre a percepção da posição espacial dos sinais.

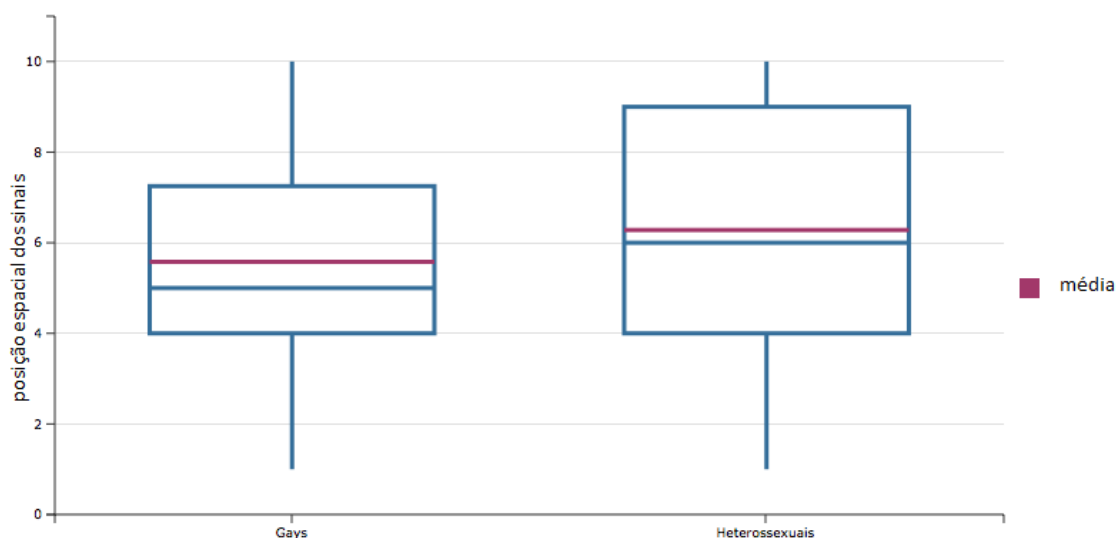


Figura 18: Distribuição das respostas para Posição Espacial dos Sinais

Em ambos os casos (sujeitos gays e heterossexuais) houve resposta em todos os níveis da escala de percepção da posição espacial dos sinais. No entanto, é possível identificar no gráfico diferenças na distribuição das respostas dadas aos dois grupos. A maior concentração de respostas para os sujeitos gays ficou entre 4 e 7, a mediana ficou em 5 e a média em 5,57. Já para os sujeitos heterossexuais a maior concentração de respostas ficou entre 4 e 9, a mediana ficou em 6 e a média em 6,28. Essas informações indicam que os heterossexuais receberam notas mais altas que os gays.

Por fim, comparamos as respostas sobre a percepção do uso do número de mãos, cuja escala de resposta variava entre 1–inadequado e 10–adequado.

Tabela 12: Comparação das médias para Uso do Número de Mãos

Uso do Número de Mãos	Média	Desvio Padrão	P-valor
Vídeos 1 e 2 (Gays)	5,46	2,96	0,200
Vídeos 3 e 4 (Heterossexuais)	5,92	3,12	

A comparação das médias das respostas dadas aos sujeitos gays e aos sujeitos heterossexuais (Tabela 12), feita por meio de teste T, mostrou que a diferença entre as médias não é estatisticamente significativa ($p = 0,200$), ou seja, não houve diferença relevante na percepção dos participantes sobre o uso do número de mãos entre os sujeitos gays e os heterossexuais.

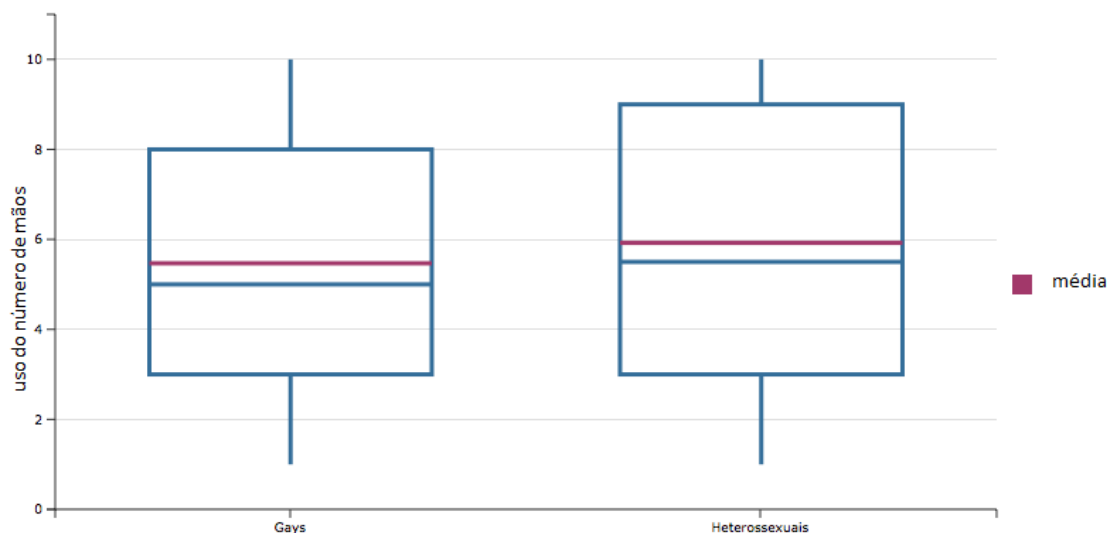


Figura 19: Distribuição das respostas para Uso do Número de Mãos

Observando a distribuição das respostas para uso do número de mãos, percebemos que tanto para os sujeitos gays quanto para os sujeitos heterossexuais houve respostas em todos os níveis da escala. A maior concentração das respostas para os gays ficou entre 3 e 8, enquanto para os heterossexuais ficou entre 3 e 9. A mediana das respostas entre os gays foi 5 e para os heterossexuais foi 5,5. As médias também variaram pouco: 5,46 para os gays e 5,92 para os heterossexuais.

5.2.4 Correlação entre a percepção de características sociais e de aspectos fonético-fonológicos

Com o objetivo de testar a correlação entre a percepção de características da sinalização do sujeito (respostas gradientes para inteligência, formalidade, feminilidade e classe social) e a percepção de aspectos fonético-fonológicos da sinalização (respostas gradientes sobre a qualidade da sinalização: movimentação corporal, ritmo, posição espacial dos sinais e uso do número de mãos), foi utilizado o teste de Correlação de

Pearson para medir o grau de correlação entre estes dois conjuntos de variáveis. Os resultados estão apresentados, separadamente para cada um dos quatro estímulos, nas Tabelas 13, 14, 15 e 16, abaixo.

Para compreender os dados apresentados nas tabelas, é necessário (i) verificar se existe correlação entre as variáveis, (ii) observar se o valor da correlação é positivo ou negativo e (iii) classificar a correlação de acordo com escala de classificação.

A existência de correlação entre as variáveis é determinada pelo valor de p: se o valor estiver dentro do nível de significância (0,05), a correlação é estatisticamente significativa, ou seja, a correlação existe. O valor de correlação (corr (r)) pode ser negativo ou positivo. Se for positivo, significa que as variáveis correlacionadas são diretamente proporcionais (à medida que o valor de uma aumenta, o valor da outra também aumenta, proporcionalmente). Se o valor de correlação for negativo, significa que as variáveis correlacionadas são inversamente proporcionais (à medida que o valor de uma aumenta, o valor da outra diminui, proporcionalmente). Por fim, a correlação entre variáveis pode ser classificada de acordo com a seguinte escala de classificação: péssima (entre 0% e 20%), ruim (entre 20% e 40%), regular (entre 40% e 60%), boa (entre 60% e 80%) ou ótima (entre 80% e 100%).

Tabela 13: Correlação entre avaliações de características da sinalização e de aspectos fonéticos-fonológicos do estímulo Vídeo 1

Vídeo 1		Inteligência	Formalidade	Feminilidade	Classe Social
Movimentação corporal	Corr (r)	67,5%	9,1%	-2,7%	23,8%
	P-valor	<0,001	0,619	0,884	0,191
Ritmo	Corr (r)	48,0%	48,8%	34,6%	37,4%
	P-valor	0,005	0,005	0,053	0,035
Posição espacial dos sinais	Corr (r)	36,4%	38,2%	22,5%	44,6%
	P-valor	0,041	0,031	0,215	0,010
Uso do nº de mãos	Corr (r)	30,3%	37,2%	37,0%	30,6%
	P-valor	0,092	0,036	0,037	0,088

A Tabela 13 apresenta os dados de correlação entre as variáveis inteligência, formalidade, feminilidade e classe social (características da sinalização do sujeito) e as

variáveis movimentação corporal, ritmo, posição espacial dos sinais e uso do número de mãos (aspectos fonético-fonológicos, relativos à qualidade da sinalização) relativos às avaliações do estímulo Vídeo 1. Além das correlações estatisticamente significantes ($p < 0,05$), que apontam para correlações existentes, consideremos também correlações cujo valor de p esteja próximo ao nível de significância adotado ($0,05 < p < 0,06$, considerado tendente a ser significativo), que apontam para correlações que provavelmente existam (como é o caso da correlação entre feminilidade X ritmo). Entre todas as possíveis correlações existentes entre variáveis das avaliações do estímulo Vídeo 1, dez são estatisticamente significantes (ou tendem a ser significantes) e são todas diretamente proporcionais. No entanto, entre as dez, apenas a correlação inteligência X movimentação corporal é boa (67,5%), de acordo com a escala de classificação de correlações.

Especificamente em relação às correlações envolvendo a variável feminilidade, apenas uma é estatisticamente significativa (feminilidade X uso do número de mãos, $p = 0,037$) e uma tende a ser significativa (feminilidade X ritmo, $p = 0,053$). Ambas as correlações são diretamente proporcionais, porém, as duas são relações fracas (37% e 34,6%, respectivamente), classificadas como ruins de acordo com a escala de classificação de correlações.

Tabela 14: Correlação entre as avaliações de características da sinalização e de aspectos fonéticos-fonológicos do estímulo Vídeo 2

Vídeo 2		Inteligência	Formalidade	Feminilidade	Classe Social
Movimentação corporal	Corr (r)	44,8%	28,7%	-8,8%	35,1%
	P-valor	0,010	0,111	0,630	0,049
Ritmo	Corr (r)	63,7%	51,1%	26,9%	47,1%
	P-valor	<0,001	0,003	0,136	0,007
Posição espacial dos sinais	Corr (r)	65,6%	43,1%	-6,0%	32,4%
	P-valor	<0,001	0,014	0,744	0,071
Uso do nº de mãos	Corr (r)	18,2%	-25,1%	-7,9%	-5,2%
	P-valor	0,318	0,166	0,666	0,779

A análise de correlações entre variáveis do estímulo Vídeo 2 apresentou sete correlações existentes, todas diretamente proporcionais, mas nenhuma com classificação boa ou ótima, de acordo com a escala de classificação de correlações. Em relação à feminilidade, variável de interesse deste estudo, o teste não indicou a existência de qualquer correlação para este estímulo.

Tabela 15: Correlação entre as avaliações de características da sinalização e de aspectos fonéticos-fonológicos do estímulo Vídeo 3

Vídeo 3		Inteligência	Formalidade	Feminilidade	Classe Social
Movimentação corporal	Corr (r)	48,7%	48,1%	29,1%	41,4%
	P-valor	0,005	0,005	0,106	0,018
Ritmo	Corr (r)	30,7%	21,5%	13,8%	31,1%
	P-valor	0,087	0,238	0,452	0,083
Posição espacial dos sinais	Corr (r)	45,9%	28,7%	36,4%	53,5%
	P-valor	0,008	0,111	0,040	0,002
Uso do nº de mãos	Corr (r)	59,6%	46,6%	45,8%	47,5%
	P-valor	<0,001	0,007	0,008	0,006

Os testes de correlação das variáveis do estímulo Vídeo 3 mostraram que há dez correlações entre variáveis deste estímulo. Todas as correlações são diretamente proporcionais e nenhuma delas é classificada como boa ou ótima. A correlação inteligência X uso do número de mãos foi a mais bem classificada, de acordo com a escala de classificação de correlações, com 59,6% (regular). Entre as possíveis correlações envolvendo a variável feminilidade, o teste apontou a existência de correlação entre as variáveis feminilidade X posição espacial dos sinais ($p = 0,040$) e feminilidade X uso do número de mãos ($p = 0,008$). No entanto, como dito anteriormente, nenhuma delas tem classificação boa ou ótima.

Tabela 16: Correlação entre as avaliações de características da sinalização e de aspectos fonéticos-fonológicos do estímulo Vídeo 4

Vídeo 4		Inteligência	Formalidade	Feminilidade	Classe Social
Movimentação corporal	Corr (r)	56,4%	8,1%	13,6%	32,5%
	P-valor	0,001	0,660	0,457	0,069
Ritmo	Corr (r)	46,2%	18,6%	46,3%	46,9%
	P-valor	0,008	0,307	0,008	0,007
Posição espacial dos sinais	Corr (r)	54,1%	18,3%	22,4%	45,2%
	P-valor	0,001	0,316	0,218	0,009
Uso do nº de mãos	Corr (r)	26,7%	-10,9%	16,3%	-0,5%
	P-valor	0,139	0,551	0,373	0,979

A Tabela 16 apresenta os resultados do teste de correlação de variáveis do estímulo Vídeo 4. Entre todas as correlações possíveis, o teste apontou a existência de apenas seis, sendo todas diretamente proporcionais e nenhuma com classificação boa ou ótima. No que diz respeito à feminilidade, só há correlação entre esta variável e a variável ritmo ($p = 0,008$), mas, assim como as demais, essa é uma correlação fraca (46,3% – ruim).

Entre todas as correlações testadas, entre todos os estímulos, somente se mostraram relevantes (classificadas como boas, com mais de 60%) correlações entre avaliações de sujeitos gays (Vídeo 1 e Vídeo 2) e correlações envolvendo a variável inteligência.

5.2.5 Discussão

Retomando os resultados das análises estatísticas apresentadas, foi possível observar diferença na percepção de características sociais (inteligência, formalidade, feminilidade e classe social) dos sujeitos gays e heterossexuais: os gays foram percebidos como mais formais e como mais femininos que os heterossexuais.

O fato de os gays terem sido percebidos como mais femininos confirma a hipótese 2 deste estudo (surdos gays são percebidos como mais femininos quando comparados com surdos heterossexuais) – no que se refere à percepção de feminilidade do sujeito – e corrobora os resultados de alguns estudos sobre o tema. O estudo de

Gaudio (1994), por exemplo, analisou o julgamento de ouvintes sobre a percepção da masculinidade e da homossexualidade da fala de oito homens, sendo que quatro deles se autodeclararam gays. Os resultados mostraram que há uma forte correlação negativa entre o julgamento dos ouvintes sobre a masculinidade e a homossexualidade do falante, de tal modo que os homens que soavam mais masculinos foram percebidos como falantes que soavam menos gays, e vice-versa.

Diferentes estudos apontam para a existência de uma imagem socialmente construída de como é a fala de homens gays e soar feminino é uma característica recorrente. Essa questão foi abordada por Mack (2010), ao examinar os estereótipos associados à fala de homens gays no espanhol porto-riquenho. O estudo, que contou com entrevistas de 88 pessoas sobre o assunto, revelou que, ainda que os participantes no estudo entendam que não há um único padrão de variação que todos os homossexuais sigam, “o maior ponto de uniformidade nas respostas foi que o estereótipo associado à fala dos homens gays foi que se espera que homens gays usem um discurso ‘feminino’”²⁶ (MACK, 2010, p. 145). Comportamento semelhante foi encontrado por Mendes (2011) ao perguntar aos 106 participantes do estudo o que os faz pensar que um homem pode ser gay, apenas por ouvi-lo falando. As primeiras respostas foram que homens gays soam mais femininos que homens heterossexuais.

Em relação à variável formalidade, o fato de os sujeitos gays terem sido percebidos como mais formais vai ao encontro de resultados encontrados em estudos como os de Mendes (2011, 2014). No entanto, primeiramente, cabe aqui retomar o conceito laboviano de estilo. O conceito considera o automonitoramento da fala, que é ajustada ao grau de formalidade da situação, prevendo um contínuo atenção-formalidade-prestígio em oposição a desatenção-informalidade-estigma. Ainda segundo Labov (2006 [1966]), as mulheres tendem a ser mais sensíveis ao uso de formas de prestígio – portanto, mais formais – que os homens.

Voltando aos estudos de Mendes (2011, 2014), a percepção dos sujeitos gays como mais formais encontra semelhança nos resultados obtidos pelo autor. Mendes (2011), ao analisar a percepção do que soa gay na cidade de São Paulo, obteve respostas de participantes associando a percepção do sujeito como gay à fala formal desse sujeito: “homens gays parecem falar ‘melhor português’, pronunciando as palavras mais

²⁶ Tradução própria. Texto original: “the greatest point of uniformity in responses was that the speech stereotype is that gay men are thought to use “feminine” speech”.

cuidadosamente, mais corretamente” (MENDES, 2011, p. 111). Já o estudo de Mendes (2014) sobre os efeitos da variável concordância nominal na percepção da sexualidade mostrou que os homens gays que soam femininos foram percebidos como menos femininos efeminados (ou mais masculinos) quando utilizaram a variante não padrão – e informal – de concordância nominal plural.

Smyth, Jacobs e Rogers (2003) desenvolveram um estudo em que ouvintes avaliaram a percepção da sexualidade de 25 homens em três diferentes situações: lendo um texto científico, lendo um texto dramático e em conversa espontânea. Os autores notaram uma proporção significativamente maior de avaliação dos falantes como gays e como femininos na leitura do texto científico. Smyth, Jacobs e Rogers (2003) interpretaram essa descoberta como uma evidência de uma associação estereotipada entre homens gays e formalidade ou prestígio, de modo que homens falando em contextos mais formais são mais propensos a serem percebidos como femininos ou gays do que quando falam em contextos mais informais.

Portanto, considerando os resultados reportados pelos estudos supracitados, a percepção dos sujeitos gays como mais femininos no Estudo 2 desta pesquisa está provavelmente associada à percepção de formalidade desses mesmos sujeitos gays.

Em relação aos resultados da percepção dos participantes sobre características linguísticas da sinalização dos sujeitos, duas variáveis tiveram a diferença entre a percepção dos participantes sobre a qualidade da sinalização dos sujeitos gays e heterossexuais apontadas como estatisticamente significante (ritmo; $p = 0,008$) ou tendente a ser significante (posição espacial dos sinais; $p = 0,063$). Em outras palavras, de acordo com a percepção dos participantes, os sujeitos heterossexuais sinalizam com ritmo mais rápido e tendem a sinalizar com maior definição na posição espacial dos sinais. Esse dado se aproxima dos resultados apresentados por Michaels (2015), na análise de gravações de vídeo de sinalizações de surdos gays: entre outras características, notou-se que a maioria dos surdos gays sinalizava com os cotovelos mais próximos ao corpo e com espaço de sinalização maior em comparação com surdos heterossexuais.

Segundo Barbosa, Temoteo e Rizzo (2015), são as posições do braço e do antebraço que definem o parâmetro localização (LOC). Portanto, se a sinalização é realizada com esses articuladores em posição não padrão – como com os cotovelos mais próximos ao corpo ou com maior espaço de sinalização –, isso pode alterar a

localização. Ou seja, um possível motivo para a percepção da sinalização dos sujeitos gays como tendo menor definição na posição espacial dos sinais é o fato de eles terem sinalizado com o braço e o antebraço em posições diferentes daquelas que era esperado.

Retomando resultados de correlação entre as variáveis sociais (inteligência, formalidade, feminilidade e classe social) e as variáveis linguísticas (movimentação corporal, ritmo, posição espacial dos sinais e uso do número de mãos), as seguintes correlações foram apontadas como estatisticamente significantes:

- Vídeo 1:
 - inteligência X movimentação corporal: $p < 0,001$, Corr (r) = 67,5%
- Vídeo 2:
 - inteligência X posição espacial dos sinais: $p < 0,001$, Corr (r) = 65,6 %
 - inteligência X ritmo: $p < 0,001$, Corr (r) = 63,7%

Como podemos observar, as correlações estatisticamente significantes envolvem sujeitos gays (estímulos Vídeo1 e Vídeo 2) e a variável inteligência.

A relação entre a percepção de inteligência e de outras características já foi estudada, por exemplo, por Campbell-Kibler (2011). A autora testou a intersecção entre percepções de gênero, sexualidade e competência (utilizando traços como "inteligente" e "bem informado") e sua relação com variáveis linguísticas. Campbell-Kibler (2011) argumenta que os ouvintes que considerou relevantes em seu estudo basearam seus julgamentos em representações estereotipadas de tipos conhecidos de homens: o homem heterossexual masculino, não educado e o homem gay efeminado, inteligente.

Embora os dados apresentados neste estudo não permitam fazer correlação entre feminilidade e inteligência, foi possível observar que: (i) os sujeitos gays foram percebidos como mais femininos e (ii) as correlações existentes e consideradas boas (com valor acima de 60% na escala de correlação) entre variáveis sociais e linguísticas envolvem sujeitos gays e inteligência. Em outras palavras, os gays foram percebidos como mais femininos e foram os únicos que apresentaram correlação entre características linguísticas (movimentação corporal, posição espacial dos sinais e ritmo) e inteligência. Parece, portanto, haver relação entre os julgamentos sobre quão feminino e quão inteligente um sujeito parece.

Como se pode imaginar, é bastante improvável que o julgamento de uma pessoa sobre o comportamento linguístico de outra pessoa seja feito levando em consideração apenas o estímulo linguístico ao qual o avaliador foi exposto. Como já argumentado aqui, existem estereótipos associados à fala de homens gays e estes influenciam a percepção do julgador. Esse fenômeno foi estudado por Levon (2014), que buscou investigar até que ponto atitudes e crenças estereotipadas sobre categorias de falantes servem para associar características linguísticas com significados sociais particulares ao mesmo tempo que bloqueiam outros significados. O autor fez um paralelo com estudos de Gaudio (1994) e Smyth, Jacobs e Rogers (2003) – já abordados aqui – e revela a descoberta de interação entre percepções de sexualidade e percepções de outras pistas salientes no discurso, sejam sociais (como percepções de gênero), situacionais (como percepções de formalidade) ou individuais (como variações entre falantes). Resta saber quais informações salientes no discurso de homens surdos e gays interagem com a percepção de sexualidade e/ou feminilidade desses homens. Portanto, futuros estudos devem tentar descrever como funcionam essas correlações.

6. CONCLUSÃO

Buscamos, com este trabalho, dar o primeiro passo no sentido de verificar a existência de variação linguística relacionada à orientação sexual (heterossexual ou gay) de homens surdos sinalizantes. Para isso, empreendemos uma pesquisa que propõe a realização de três estudos: (i) a criação de um *corpus* linguístico com registro de sinalização de surdos gays e heterossexuais obtidos por sistema de captura de movimentos; (ii) análise da percepção linguística de surdos e ouvintes fluentes em libras sobre estímulos construídos com o sistema de captura de movimentos e (iii) análise dos dados do corpus linguístico criado. Os dois primeiros estudos foram apresentados nesta dissertação e o terceiro estudo será concluído no meu doutorado.

O arcabouço teórico que fundamenta esta pesquisa foi apresentado para que déssemos os primeiros passos à luz de recentes e relevantes estudos da sociolinguística, fonética e fonologia das línguas de sinais. Em seguida, explicamos os métodos

utilizados nos dois estudos desenvolvidos nesta pesquisa, apresentamos os resultados obtidos e discutimos esses resultados embasados em estudos da área.

Retomamos, a seguir, os objetivos específicos previamente traçados para cada estudo e a conclusão a que chegamos, com base nos dados obtidos.

Estudo 1:

- **produzir relatórios descritivos com as medidas obtidas com a captura de movimento de surdos sinalizantes gays e heterossexuais.** Por meio do programa Polygon, que faz parte do sistema Vicon de captura de movimentos, extraímos os valores dos ângulos formados em cada *frame* da sequência de localizações dos articuladores que compõem os movimentos bem, como os gráficos de ondas que representam esses movimentos (os dados estão disponíveis no Anexo D desta dissertação)
- **organizar o *corpus* elaborado com os ângulos-alvo desta pesquisa, conforme o modelo proposto por Barbosa, Temoteo e Rizzo (2015).** Identificamos, na lista de ângulos (Figura 10) gerados pelo programa Nexus (parte integrante do sistema Vicon), aqueles referentes aos cinco movimentos de interesse deste estudo: ShoulderAngles (eixos X Y e Z), ElbowAngles (eixo X) e WristAngles (eixo Z), conforme Quadro 3;
- **quantificar os dados obtidos com o sistema de captura de movimento de surdos gays e heterossexuais.** A partir do Estímulo 1 (composto por 80 itens lexicais), coletamos 4000 dados (Tabela 1) e, a partir do Estímulo 2 (composto por 20 sentenças), coletamos 1000 dados (Tabela 2), considerando o total de cinco sujeitos (3 gays e 2 heterossexuais), cinco movimentos de interesse do estudo e os dois membros superiores (esquerdo e direito) de cada sujeito.

Estudo 2:

- **verificar como a característica de feminilidade é identificada nas amostras.** A pergunta do questionário de percepção sobre feminilidade foi respondida em todos os níveis (de 1 a 4) da escala de resposta ao menos uma vez para todos os sujeitos avaliados, ou seja, a todos os

sujeitos foi atribuída a característica de feminilidade pelo menos por um participante avaliador.

- **verificar se existe diferença na avaliação de feminilidade entre as amostras de surdos gays e heterossexuais.** Os dados mostraram que os sujeitos gays foram percebidos como mais femininos do que os heterossexuais e a diferença na percepção é estatisticamente significativa (Tabela 5 e Figura 13).
- **verificar se a orientação sexual (gay) do sinalizante é percebida a partir do estímulo parcial produzido pelo sistema de captura de movimentos.** A opção de resposta “gay” foi assinalada por apenas 8 dos 32 participantes do teste de percepção, sendo 5 para sujeitos gays e 3 para sujeitos heterossexuais. Os dados mostraram que não se trata de uma diferença significativa (Figura 15 e Tabela 8).
- **verificar a existência de diferença de percepção entre surdos e ouvintes fluentes em libras sobre a sinalização de surdos gays e heterossexuais.** Os dados mostraram que não há diferença estatisticamente significativa entre as avaliações de feminilidade e da orientação sexual (gay) dos participantes surdos e ouvintes fluentes em libras (Tabelas 6 e 8).
- **verificar se existe correlação entre a percepção de aspectos fonético-fonológicos da libras e a percepção de características sociais da sinalização das amostras de surdos gays e heterossexuais.** Os testes de correlação entre as quatro variáveis sociais (inteligência, formalidade, feminilidade e classe social) e as quatro variáveis linguísticas (movimentação corporal, ritmo, posição espacial dos sinais e uso do número de mãos) apontaram três correlações estatisticamente significantes: inteligência X movimentação corporal, inteligência X posição espacial dos sinais e inteligência X ritmo (todas envolvendo sujeitos gays e a variável inteligência).

A pesquisa que desenvolvemos partiu de algumas hipóteses que retomamos abaixo, com suas devidas conclusões:

- **há variação articulatória relacionada à orientação sexual (gay e heterossexual) do surdo sinalizante.** Como dissemos, nos propusemos a dar o primeiro passo no sentido de testar essa hipótese: criar um *corpus* linguístico composto por informações articulatórias coletadas por meio do sistema de captura de movimentos (Estudo 1). A análise desses dados e a conseqüente verificação da hipótese serão alvo do meu doutorado.
- **surdos gays são percebidos como mais femininos quando comparados com surdos heterossexuais.** Esta hipótese foi confirmada. Os dados mostraram que houve diferença estatisticamente significativa na percepção de feminilidade entre os sujeitos gays (avaliados como mais femininos) e os sujeitos heterossexuais (avaliados como menos femininos).
- **surdos gays são percebidos como gays quando comparados com surdos heterossexuais.** Esta hipótese não foi confirmada. Os dados mostraram que não houve diferença significativa na seleção da opção de resposta “gay” entre os sujeitos gays e os heterossexuais.

Cabe ressaltar que a pesquisa que se iniciou com este trabalho busca contribuir para o conhecimento linguístico das línguas de sinais – sobretudo no que diz respeito ao fenômeno da variação linguística nesta modalidade de língua – e motivar futuras pesquisas a utilizarem novos recursos como a captura de movimentos.

Retomando as considerações Schembri e Lucas (2015), os argumentos que norteiam as pesquisas atuais e que devem influenciar futuras pesquisas já são diferentes daqueles que conduziram as pesquisas em sociolinguística das línguas de sinais no final do século passado. Os autores apontam que as pesquisas atuais e futuras devem, entre outras considerações, (i) incluir análises de variação em línguas de sinais além das tradicionais ASL, LIS, BSL, Auslan e NZSL, e começar a explorar como as chamadas “segunda onda” e “terceira onda” de abordagem dos estudos de variação (ECKERT, 2012) podem ser aplicadas de forma útil a uma compreensão do uso de línguas de sinais em comunidades surdas e (ii) explorar o efeito das novas tecnologias na estrutura do discurso e na metodologia de coleta de dados. Portanto, refletindo sobre essas considerações – que, de certa forma preveem parte do caminho que a sociolinguística

das línguas de sinais deve seguir na esfera da produção científica –, nossa pesquisa se insere nesse novo caminho.

Por fim, cabe reforçar a importância dos estudos sociolinguísticos em comunidades surdas no sentido de empoderar pessoas surdas em todo o mundo e lembrar que língua, cultura e surdez trabalham juntas para formar comunidades únicas.

REFERÊNCIAS

ANDRADE et al., Avaliação da Fluência de Sinalização na Libras. In: BARBOSA, F. V.; NEVES, S. L. G. (Org.). *Língua de Sinais e Cognição - LiSCo: estudos em avaliação fonoaudiológica baseada na Língua Brasileira de Sinais*. 1 ed. Barueri: Pró-Fono, 2017. v. 1, p. 45-56.

BARBOSA, F. V. *Avaliação Fonético-Fonológica da Língua de Sinais Brasileira*. No prelo.

BARBOSA, F. V.; TEMOTEO, J. G.; RIZZO, R. R. N. What generates Location? Study on the arm and forearm of lexical items in the Brazilian Sign Language. In: LEEMANN, A; KOLLY, M-J.; SCHMID, S.; DELLWO, V. (Org.). *Trends in Phonetics and Phonology - Studies from German-speaking Europe*. 1ª ed. Bern: Peter Lang, v. 1, 2015. p. 181-196.

BATTISTI, E. Redes sociais, identidade e variação linguística, p.79-98. In: FREITAG, R. M. K. Freitag (Org.). *Metodologia de Coleta e Manipulação de Dados em Sociolinguística*, São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5151/BlucherOA-MCMDS-7cap>>. Acesso em 27 mar. 2017.

BAYLEY, R.; LUCAS, C.; ROSE, M. Phonological variation in American Sign Language: The case of 1 handshake. *Language Variation and Change*, 2002, p. 19-53.

BAYLEY, R.; SCHEMBRI, A. C.; LUCAS, C. (2015). Variation and change in sign languages. In: SCHEMBRI A. C.; LUCAS. C. (Ed.). *Sociolinguistics and Deaf Communities*. Cambridge: Cambridge University Press, 2015. p. 61-94.

BECK, H.; HESSELBERG, S. *Culture and Membership of the Gay Male Deaf Community: Gay Male Variation in British Sign Language*. In: XII WORLD CONGRESS OF THE WORLD FEDERATION OF THE DEAF, Vienna, 1995.

BOELLSTORFF, T. *Gay language and Indonesia: Registering belonging*. *Journal of Linguistic Anthropology*, 14 (2), 2004. p. 248-268.

BRENTARI, D. *A Prosodic Model of Sign Language Phonology*. A Bradford book. Cambridge: MIT Press, 1998.

CAGE, K. *Gayle: the language of kinks and queens: a history and dictionary of gay language in South Africa*. Master of Arts. Johannesburg: Rand Afrikaans University, 1999.

CAMPBELL-KIBLER, K. *Intersecting variables and perceived sexual orientation in men*. *American Speech*, 2001. 86:52–68.

CRASBORN, O. *Phonetic Implementation of Phonological Categories in Sign Language Of The Netherlands*. Utrecht, The Netherlands: LOT (Netherlands Graduate School of Linguistics), 2001.

ECKERT, P. *Three waves of variation study: the emergence of meaning in the study of variation*. In: ANNUAL REVIEW OF ANTHROPOLOGY, vol. 41, 2012. p. 87–100. Disponível em: <<http://www.stanford.edu/~eckert/PDF/ThreeWavesofVariation.pdf>>. Acesso em 27 mar. 2016.

ECKERT, P.; MCCONNELL-GINET, S. *Think practically and look locally*. In: ANNUAL REVIEW OF ANTHROPOLOGY, vol. 21(21), 1992. p. 461–90.

FASOLD, R. *The Sociolinguistics of Language*. Oxford: Blackwell, 1990.

FENLON, J.; CORMIER, K.; BRENTARI, D. The phonology of sign languages. In BOSCH, A. (Ed.). *Routledge Handbook of Phonological Theory*. Nova York: Routledge, 2015.

FENLON, J. et al. Documentary and corpus approaches to sign language research. In ORFANIDOU, E., WOLL, B.; MORGAN, G. (Ed.). *The Blackwell guide to research methods in sign language studies*. Oxford: Blackwell, 2015. p. 156-172.

FENLON, J. et al. Variation in handshape and orientation in British Sign Language: The case of the '1' hand configuration. *Language and Communication*, 33, 2013. p. 69-91.

FENLON, J.; WILKINSON, E. Sign languages in the world. In: SCHEMBRI, A. C.; LUCAS, C. (Ed.). *Sociolinguistics and Deaf Communities*. Cambridge: Cambridge University Press, 2015. p. 5-28.

GAUDIO, R. *Sounding gay: Pitch properties in the speech of gay and straight men*. *American Speech*, 1994. 69:30–57.

GUY, G. R. *A identidade linguística da comunidade de fala: paralelismo interdialeto nos padrões de variação linguística*. *Organon*, 2000. vol. 14, p. 17–32. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/index.php/organon/article/view/30194/18703>>. Acesso em 27 mar. 2017.

HULST, H. G. van der. Units in the Analysis of Signs. *Phonology*, 1993. 10(2): 209–241.

HYMES, D. Models of interaction of language and social life. In: GUMPERZ, J. J.; HYMES, D. (Ed.). *Directions in Sociolinguistics*, pp. 35–71. New York: Holt, Rinehart and Wilson, 1972.

JOHNSTON, T. W(h)ither the deaf community? Population, genetics and the future of Australian Sign Language. *American Annals of the Deaf*, 148(5), 2004. p. 358-375.

KOOIJ, E. van der. *Phonological Categories in Sign Language of the Netherlands - The Role of Phonetic Implementation and Iconicity*. Tese de Doutorado, Leiden University, 2002.

LABOV, W. The intersection of sex and social class in the course of linguistic change. In SANKOFF, D. et al. (Ed.). *Language Variation and Change*. Cambridge, University Press, vol. 2, 1990.

_____. *Padrões Sociolinguísticos*. Tradução Marcos Bagno, Marta Scherre e Caroline Cardoso. São Paulo: Parábola, (2008 [1972]).

_____. *The social stratification of English in New York City*. São Paulo: Cambridge University Press, (2006 [1966]).

LEVON, E. *Language and the politics of sexuality*. New York: Palgrave Macmillan, 2010.

_____. *Categories, stereotypes, and the linguistic perception of sexuality*. *Language in Society*, 43(5), 2014. p. 539-566.

- LIDDELL, S. K.; JOHNSON, R. E. American Sign Language: The Phonological Base. *Sign Language Studies*, v. 64, 1989. p. 197–277.
- LUCAS, C. Sociolinguistic variation in ASL: The case of DEAF. In: LUCAS, C. (Ed.). *Sociolinguistic in Deaf Communities*. Washington, DC: Gallaudet University Press, vol. 1, 1995. P. 3-25.
- LUCAS, C. *The Sociolinguistics of Sign Languages*. Cambridge: Cambridge University Press, 2001. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1017/CBO9780511612824>>. Acesso em 27 mar. 2016.
- LUCAS, C.; BAYLEY, R.; VALLI, C. *Sociolinguistic variation in American Sign Language* (vol. 7). Washington, DC: Gallaudet University Press, 2001.
- LUCAS, C. et al. Lexical variation in African American and white American Sign Language. *American Speech*, 2001. 76: 339-360.
- LUCAS, I. The Color of His Eyes: Polari and the Sisters of Perpetual Indulgence. In: LIVIA, A.; HALL, K. (Ed.). *Queerly Phrased: Language, Gender, and Sexuality*. New York: Oxford University Press, 1997. p. 85-94.
- MACK, S. Perception and Identity: Stereotypes of Speech and Sexual Orientation in Puerto Rican Spanish. In: BORGONOVO, C. et al. (Ed.). 12TH HISPANIC LINGUISTICS SYMPOSIUM. Somerville, MA: Cascadilla Proceedings Project, 2010.
- MANALANSAN, M. F. *Global divas*. Durham: Duke University Press, 2003.
- MARTINET, A. *Elementos de Lingüística Geral*. 8ª ed., São Paulo: Martins Fontes, 1978.
- MCCASKILL, C. et al. *The Hidden Treasure of Black ASL: Its History and Structure*. Washington, DC: Gallaudet University Press, 2011.
- MENDES, R. B. *O que significa falar como gay em São Paulo*. São Paulo. In: SIMPÓSIO NACIONAL SOBRE A INTOLERÂNCIA. São Paulo, 2006. Disponível em: <<http://diversitas.fflch.usp.br/node/2187>>. Acesso em 27 mar. 2017.

_____. Gênero/sexo, variação linguística e intolerância. In: PESSOA DE BARROS, D. L. (Ed.). *Preconceito e intolerância: Reflexões linguístico-discursivas*. São Paulo: Editora do Mackenzie, 2011.

_____. Gendered Perceptions of Noun Agreement in Brazilian Portuguese. *Revista Internacional de Linguística Iberoamericana*, v. XVII, 2014. p. 93-108.

MICHAELS, P. A. *A Study of the Identity, Culture and Language of a Sample of the Deaf Gay Male Community in Britain*, Durham theses, Durham University, 2015. Disponível em: <<http://etheses.dur.ac.uk/11014>>. Acesso em 27 mar. de 2017.

MILROY, L. *Language and Social Networks*. Oxford: Basil Blackwell, 1980.

MILROY, L.; LLAMAS, C. Social networks. In: CHAMBERS, J. K.; SCHILLING-ESTES, N. (Ed.). *The handbook of language variation and change*. Malden, MA: Blackwell, 2 ed, 2013 [2002]. p. 409–427.

MONTOLIU, C. (2005). *Is Kaliarda, Greek Gay Slang, a mixed gypsy language?* Erytheia, (26), 2005. p. 299-318. Disponível em: <<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2233327>> Acesso em 27 mar. 2017.

NESPOULOUS, J.-L. et al. *Protocole Montréal-Toulouse: Examen de l'aphasie (MI Beta)*. Montréal, Canada: Université de Montréal, 1986.

OUSHIRO, L. *Identidade na Pluralidade: avaliação, produção e percepção linguística na cidade de São Paulo*. Tese de Doutorado, Universidade de São Paulo, 2015.

QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. B. *Língua de Sinais Brasileira: Estudos Linguísticos*. Artmed, Porto Alegre, 2004.

SANDLER, W. *Phonological Representation of the Sign: Linearity and Nonlinearity in American Sign Language*. Dordrecht, 1989.

SANDLER, W.; LILLO-MARTIN, D. *Sign Language and Linguistics Universals*. Cambridge: Cambridge University Press, 2006. p. 174–181.

SAUSSURE, F. *Curso de Linguística Geral*. São Paulo: Editora Cultrix, (1973 [1916]).

SCHEMBRI A. C.; LUCAS. C. *Sociolinguistics and Deaf Communities*. Cambridge: Cambridge University Press, 2015.

SCHEMBRI, A. C. et al. Phonological variation and change in Australian and New Zealand Sign Languages: The location variable. *Language Variation and Change*, 21, 193, 2009.

SCHEMBRI, A. C. et al. Building the British Sign Language Corpus. *Language Documentation and Conservation* 7, 2013. p. 136-154.

SILVA, C. A. A. *Entre a deficiência e a cultura: análise etnográfica de atividades missionárias com surdos*. Tese de doutorado, Universidade de São Paulo, 2011.

SMYTH, R.; JACOBS, G.; ROGERS, H. Male voices and perceived sexual orientation: An experimental and theoretical approach. *Language in Society*, 2003. 32:329–50.

STOKOE, W. *Sign Language Structure: An Outline of the Visual Communication Systems of the American Deaf*. Studies in Linguistics: Occasional Papers, v. 8. New York: Buffalo University, 1960.

_____. *Language in Hand – Why Sign Came before Speech*. Washington, DC: Gallaudet University Press, 2001.

STOKOE, W. et al. *The Dictionary of American Sign Language on Linguistic Principles*. Washington, DC: Linstok Press, 1965.

TEIXEIRA JUNIOR, M. A. *Adaptação do Teste de Repetição de Sentenças: Um estudo sobre os princípios de complexidade presentes na Libras*. Projeto de pesquisa de iniciação científica. Fapesp. São Paulo, 2015.

TRUDGILL, P. *The social differentiation of English in Norwich*. Cambridge: Cambridge University Press, 1974.

WOLFRAM, W. *Dialects and American English*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1991.

_____. Dialects in society. In: COULMAS, F. (Ed.). *The Handbook of Sociolinguistics*. Oxford: Blackwell, 1997. p. 107-126.

WOODWARD, J. C. Deaf awareness. *Sign Language Studies*, 3, 1973. p. 57-59.

XAVIER, A. N. *Descrição Fonético-Fonológica dos sinais da língua de sinais Brasileira (LIBRAS)*. Dissertação de mestrado, Universidade de São Paulo, 2006.

_____. *Uma ou duas? Eis a questão! : um estudo do parâmetro número de mãos na produção de sinais da língua brasileira de sinais (Libras)*. Tese de doutorado, Universidade Estadual de Campinas, 2014.

Anexo B - Teste de repetição de sentenças da LSB

SENTENÇA	SENTENÇA
1	poss1 PAI COMPRAR COMPUTADOR USADO
2	INDEX-i ARVORE ALTA
3	pro1 ENCONTRAR AMIG@ ONTEM
4	poss1 ULTIM@ FOLGA DOIS MÊS ATRÁS
5	INDEX-i HOMEM ALTO MAGRO
6	#JOÃO NÃO CONHECER #MARIA
7	pro1 COMPRAR LIVRO PAPEL CL: liso (expressão facial)
8	poss3 BOLO CHOCOLATE GOSTOSO
9	poss1 CACHORR@ CONTINUAR+rep LATIR
10	poss1 AMIG@ BOM PROFESSOR
11	poss1 FILH@ TER 3 BOLA FUTEBOL CL: objeto-redondo-alternando-ijk (???)
12	pro1 DIRIGIR 4-HORAS, CHEGAR EXAUSTO
13	INTERNET ACABAR, INDEX1 NÃO-TRABALHAR
14	MENINA ANDAR-DE-BICICLETA, VER CACHORRO-PASSANDO, DESVIAR
15	PESSOA-i CORRER.contínuo, VER-i BURACO, CL: ser animado-pulando
16	NÓS-TRÊS-i IR CASA VÓ #M-A-R-I-A-j, AJUDAR LIMPAR-i
17	pro1 GOSTAR IR TRABALHO BICICLETA, ARVORES CL: arvores passando (CL: 1)
18	DEPOIS pro1 VER CARRO-i ARRANHÃO (CLASSIFICADOR + EXP. FACIAL) DESISTIR COMPRAR
19	AUX #JULIO 3aENVIAR3b PRESENTE AUX #MARIA, AMIGA FACULDADE
20	#JOÃO-i CAMINHAR, VER AMIGO-j LONGE, CORRER (para) i-ENCONTRAR-j, CAIR (CLASSIFICADOR)

SENTENÇA	TRADUÇÃO
1	Meu pai comprou um computador usado
2	Aquela árvore é alta
3	Eu encontrei um amigo ontem
4	Minha última folga foi há dois meses atrás
5	Aquele homem é alto e magro
6	João não conhece Maria
7	Comprei um livro com o papel muito fino
8	Seu bolo de chocolate é gostoso
9	Meu cachorro continuou a latir repetidamente/Meu cachorro latiu sem parar
10	O meu amigo é um bom professor
11	Meu filho tem três bolas de futebol: uma pequena, uma média e outra grande
12	Dirigi por 4 horas e cheguei exausto
13	Se a internet acabar, eu não vou trabalhar
14	Uma menina andava de bicicleta e, ao ver um cachorro passar em sua frente, desviou
15	Uma pessoa corria e, ao ver um buraco no chão, o pulou
16	Três de nós vamos à casa da avó da Maria ajudar a limpar (fazer faxina)
17	Eu gosto de ir trabalhar de bicicleta e ter a visão das árvores passando
18	Depois de ver um arranhão no carro, desisti da compra.
19	Júlio enviou um presente para Maria, que é uma amiga da faculdade
20	Quando João caminhava, viu um amigo longe e, ao tentar correr para encontrá-lo, caiu no chão.

Anexo C - Prancha “o roubo do banco”



Anexo D – Informações sobre ângulos geradas pelo programa Polygon

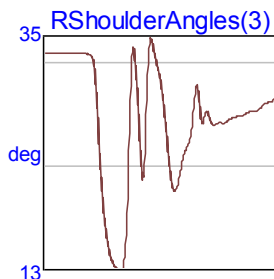
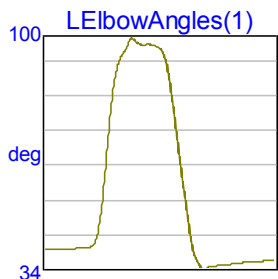
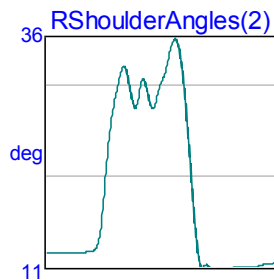
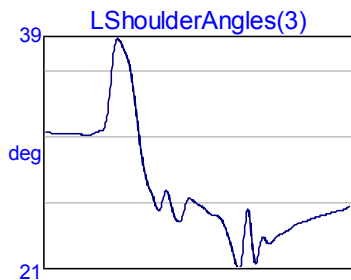
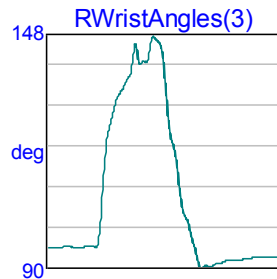
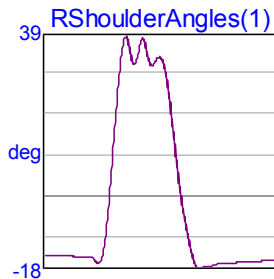
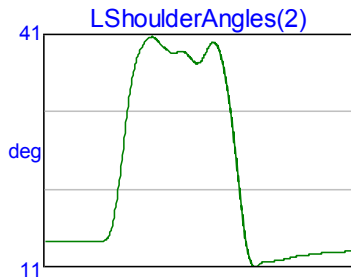
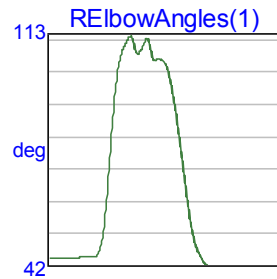
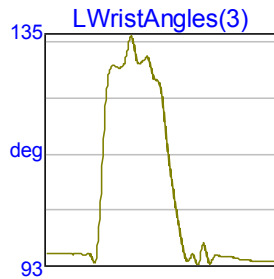
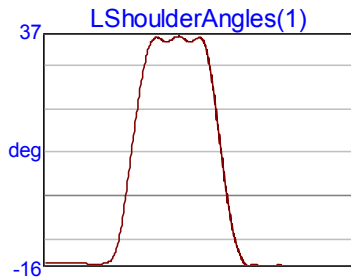
CADEIRA

cadeira.c3d	LShoulderAngles	1	deg	-15.3	-15.2	-15.2	-15.2	-15.2	-15.3	-15.3
-15.3	-15.4	-15.5	-15.5	-15.2	-14.3	-10.2	-1.68	9.03	19.6	28.6
34.4	36.5	36.0	35.5	36.4	36.8	35.9	35.7	36.5	35.2	28.8
18.3	6.98	-2.94	-10.1	-14.2	-15.8	-15.6	-15.9	-16.1	-15.9	-15.8
-15.8	-15.8	-15.9	-15.9	-16.0	-16.0	-16.0	-16.0	-16.0	-16.0	-16.0
cadeira.c3d	LShoulderAngles	1	deg	14.3	14.3	14.3	14.3	14.3	14.3	14.3
14.3	14.3	14.3	14.4	14.6	16.6	21.5	28.4	34.6	38.1	39.8
40.6	40.4	39.5	38.9	38.6	38.8	38.5	37.6	37.3	38.5	39.9
39.5	36.6	31.7	25.0	17.6	12.6	11.0	11.5	11.7	11.7	11.9
12.0	12.2	12.4	12.5	12.6	12.7	12.8	12.9	12.9	13.0	13.0
cadeira.c3d	LShoulderAngles	1	deg	31.5	31.4	31.4	31.4	31.4	31.4	31.4
31.3	31.2	31.4	31.6	32.3	36.5	38.6	37.7	36.1	32.6	29.1
27.3	26.0	25.9	27.0	25.2	24.7	26.0	26.3	26.0	25.7	25.2
25.1	24.6	23.4	21.7	21.7	25.6	22.0	22.8	23.2	23.1	23.6
23.8	24.2	24.5	24.6	24.8	25.0	25.1	25.3	25.4	25.5	25.7
cadeira.c3d	LElbowAngles	1	deg	40.0	40.0	40.0	40.1	40.1	40.1	40.0
40.0	40.1	40.3	40.4	40.6	42.1	48.2	60.6	75.3	87.1	93.3
96.0	98.6	100	99.1	98.3	98.6	98.4	98.0	97.2	94.6	88.1
78.3	67.7	57.7	48.1	39.8	36.3	34.1	34.3	35.0	35.1	35.2
35.4	35.6	35.7	35.9	36.1	36.3	36.4	36.4	36.5	36.5	36.6
cadeira.c3d	LWristAngles	1	deg	95.8	95.9	95.9	95.9	96.0	95.8	95.8
95.7	95.8	95.7	95.8	95.1	95.4	108	123	129	129	129
130	134	133	130	130	131	128	127	125	118	111
105	100	95.8	94.6	95.7	93.5	97.5	95.1	94.6	95.6	95.4
95.3	95.3	95.1	94.9	94.8	94.7	94.6	94.5	94.4	94.5	94.5
cadeira.c3d	RShoulderAngles	1	deg	-14.3	-14.3	-14.3	-14.3	-14.4	-14.4	-14.4
-14.5	-14.5	-14.5	-14.5	-14.5	-15.5	-15.8	-11.1	-0.32	14.1	27.9
37.1	37.8	32.4	33.7	38.2	35.5	31.7	33.0	33.7	30.7	23.4
13.3	3.60	-3.97	-10.0	-14.9	-17.4	-17.2	-16.8	-16.8	-16.4	-16.1
-16.0	-16.1	-16.0	-15.9	-15.8	-15.8	-15.7	-15.7	-15.6	-15.5	-15.4
cadeira.c3d	RShoulderAngles	1	deg	12.8	12.8	12.8	12.8	12.8	12.8	12.9
12.9	12.9	12.9	12.9	13.0	13.4	16.0	21.6	26.5	29.6	31.9
33.1	31.3	28.9	29.5	31.7	30.4	28.5	29.6	31.4	32.6	34.9
36.1	34.7	30.8	24.6	17.8	12.8	11.2	11.5	11.1	11.1	11.0
11.1	11.2	11.2	11.2	11.2	11.3	11.3	11.4	11.5	11.6	11.7
cadeira.c3d	RShoulderAngles	1	deg	33.6	33.6	33.6	33.5	33.5	33.6	33.6
33.6	33.5	33.5	33.5	33.4	31.2	23.1	17.2	14.4	13.0	12.6

12.9	20.8	33.8	30.0	21.8	28.4	35.0	32.9	30.9	27.2	22.5
20.2	21.4	23.6	24.7	27.3	30.4	26.8	27.9	26.8	26.7	26.8
26.9	27.2	27.4	27.5	27.6	27.9	27.9	28.0	28.5	28.8	28.9

cadeira.c3d	RElbowAngles	1	deg	44.0	44.1	44.2	44.3	44.3	44.3
				44.4	44.5	44.5	44.6	44.7	46.8
				54.8	71.5	89.8	103	109	
				112	113	108	109	112	109
				105	106	105	101	93.9	
				84.2	73.5	62.3	53.1	47.3	44.4
				42.2	41.8	41.9	41.7	41.5	
				41.8	41.8	41.8	41.8	41.9	41.9

cadeira.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	95.8	95.7	95.6	95.8	95.8	95.8
				95.7	95.8	95.8	96.0	96.0	97.2
				111	124	128	132	134	
				137	139	146	141	128	121
				147	146	141	128	121	
				115	106	103	98.4	94.5	90.4
				91.2	90.9	91.5	91.7	92.1	
				92.4	92.4	92.5	92.7	93.1	93.1
				93.3	93.3	93.3	93.3	93.2	93.3



CHAVE

chave.c3d	LShoulderAngles(1)1				deg	-14.2	-14.2	-14.1	-14.1	-14.1	-14.1
	-14.2	-14.2	-14.2	-14.1	-14.0	-14.2	-14.5	-14.8	-14.6	-13.4	-11.9
	-10.9	-10.7	-11.1	-11.7	-12.2	-12.5	-12.6	-12.6	-12.5	-12.2	-11.6
	-10.8	-10.1	-9.96	-10.3	-10.9	-11.6	-12.1	-12.6	-13.2	-13.8	-14.3
	-14.3	-14.1	-13.9	-13.9	-13.9	-13.9	-13.9	-13.9	-13.9	-13.9	-13.8

chave.c3d	LShoulderAngles(2)1				deg	12.8	12.8	12.8	12.7	12.7	12.7
	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.5	12.3	12.3	12.6	13.4	14.4
	15.1	15.0	14.4	13.9	13.8	14.1	14.5	14.8	15.0	15.1	15.2
	15.2	15.1	15.1	15.2	15.2	15.2	14.9	14.3	13.4	12.7	12.4
	12.5	12.7	12.9	13.0	13.0	13.0	13.0	13.1	13.1	13.2	13.2

chave.c3d	LShoulderAngles(3)1				deg	27.4	27.4	27.5	27.5	27.5	27.5
	27.4	27.4	27.4	27.5	27.6	27.6	27.1	26.4	25.7	25.2	25.1
	25.3	25.2	24.7	24.1	23.4	22.5	21.5	20.8	20.7	21.2	22.0
	22.4	22.1	21.5	21.2	21.1	21.6	22.5	23.5	24.3	24.9	25.2
	25.5	25.8	26.1	26.2	26.3	26.3	26.5	26.7	26.8	26.9	26.9

chave.c3d	LElbowAngles(1) 1				deg	37.7	37.6	37.6	37.5	37.5	37.4
	37.4	37.3	37.3	37.2	37.1	37.3	37.8	38.1	37.3	35.4	33.7
	33.3	34.0	34.7	34.9	34.2	33.1	32.2	31.9	32.3	32.8	33.2
	33.5	34.0	34.6	34.8	34.5	34.3	34.5	35.0	35.5	35.9	36.1
	36.1	36.1	36.0	36.0	36.1	36.1	36.1	36.1	36.1	36.1	36.1

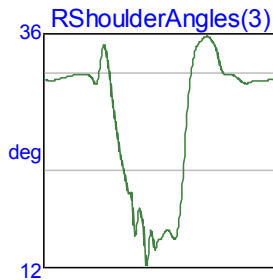
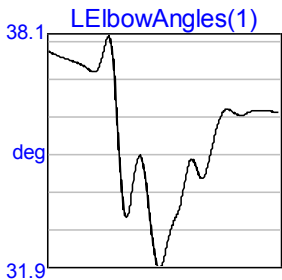
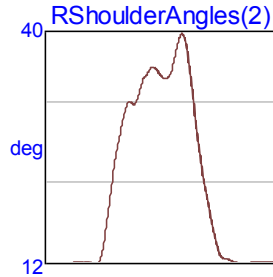
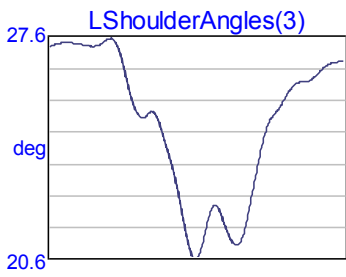
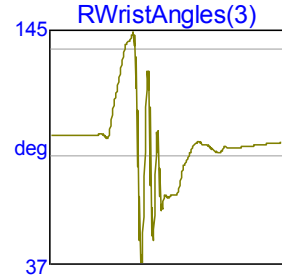
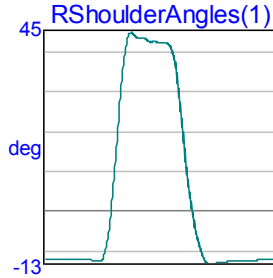
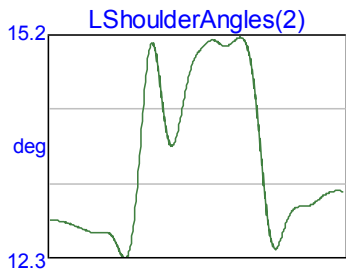
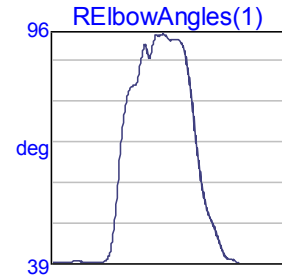
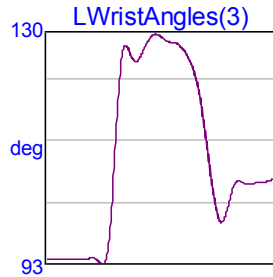
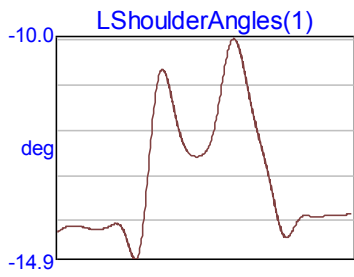
chave.c3d	LWristAngles(3) 1				deg	93.9	93.9	93.9	93.9	93.9	93.9
	93.9	93.8	93.8	93.9	94.0	93.7	93.0	93.8	100	112	124
	128	127	126	126	127	129	130	130	130	129	129
	129	128	127	126	124	121	117	111	106	101	99.7
	101	104	106	106	106	106	106	106	106	106	107

chave.c3d	RShoulderAngles(1)				1	deg	-12.0	-12.0	-12.0	-12.0	-12.0
	-12.0	-12.0	-12.0	-12.0	-12.0	-12.1	-12.4	-12.4	-10.1	-3.07	9.25
	24.4	37.4	44.2	44.9	43.8	43.7	43.3	42.8	42.9	42.7	42.6
	41.8	38.1	29.1	17.2	6.52	-1.49	-7.03	-10.8	-12.9	-13.3	-12.9
	-12.6	-12.6	-12.4	-12.2	-12.3	-12.4	-12.3	-12.2	-12.1	-12.1	-12.0
	-12.0										

chave.c3d	RShoulderAngles(2)				1	deg	11.8	11.8	11.8	11.8	11.9
	11.9	12.0	12.0	12.0	12.0	11.9	11.8	12.9	16.2	20.7	24.8
	27.8	30.5	31.9	31.5	32.6	34.6	35.4	36.2	35.8	35.0	34.7
	35.4	37.7	40.0	39.7	36.5	31.7	26.8	22.8	19.6	16.7	14.1
	12.6	12.4	12.3	12.0	11.9	11.9	11.9	12.0	12.0	12.0	12.0
	12.1										

chave.c3d	RShoulderAngles(3)				1	deg	32.0	31.8	31.9	32.0	32.1
	32.2	32.3	32.4	32.4	32.4	32.2	31.4	33.6	35.3	32.2	28.4
	25.1	22.6	20.3	18.3	17.3	17.5	12.5	16.3	14.5	15.4	16.2
	16.2	15.5	17.4	23.4	30.1	34.1	35.5	36.0	36.4	36.0	35.0

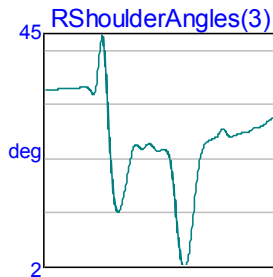
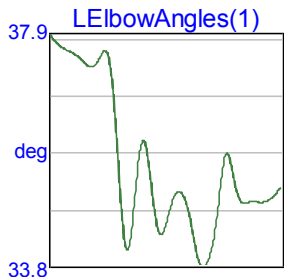
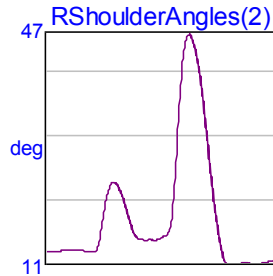
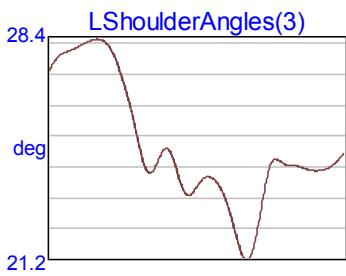
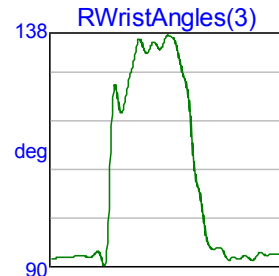
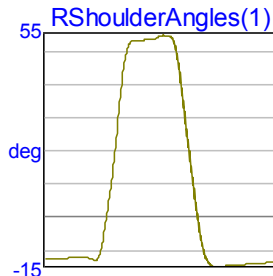
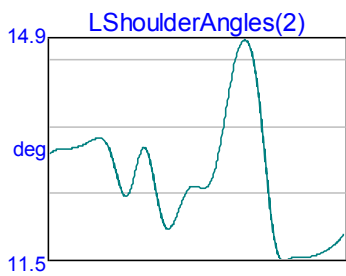
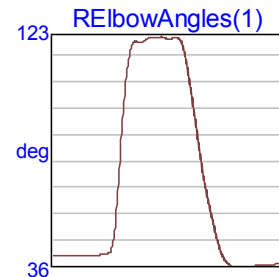
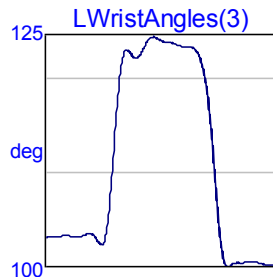
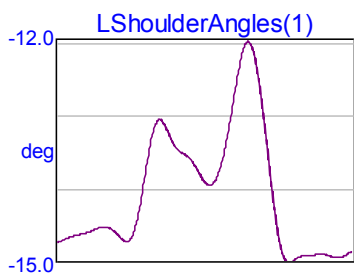
	33.1	32.4	32.4	32.3	31.9	31.6	31.6	31.8	31.8	31.8	31.9
	31.9										
chave.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	39.8	39.8	39.8	39.8	39.8	39.8	39.8	39.9
	39.8	39.8	39.8	39.8	39.8	39.8	40.6	44.6	55.6	69.7	78.9
	82.5	83.1	88.0	92.9	89.9	93.7	95.3	95.6	94.7	94.1	94.3
	93.5	89.8	81.8	71.4	62.0	55.2	51.0	48.6	45.3	42.2	40.5
	40.3	39.6	39.1	39.1	39.3	39.3	39.4	39.4	39.3	39.2	39.3
chave.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	96.8	96.9	96.9	96.9	96.9	96.7	96.7	96.7
	96.8	96.7	96.7	96.6	96.9	97.6	95.5	102	116	126	137
	141	143	64.2	57.3	126	48.8	99.2	62.4	68.2	68.9	68.8
	76.3	83.9	88.5	92.6	93.7	92.2	92.2	90.0	88.6	90.3	91.2
	90.7	91.1	91.3	91.7	91.9	92.1	92.5	92.7	93.1	93.1	93.4



LARANJA

laranja.c3d	LShoulderAngles(1)1				deg	-14.7	-14.7	-14.7	-14.6	-14.6	-14.6
	-14.6	-14.5	-14.5	-14.5	-14.6	-14.7	-14.7	-14.6	-14.2	-13.7	-13.3
	-13.0	-13.1	-13.3	-13.4	-13.5	-13.5	-13.6	-13.8	-13.9	-13.9	-13.8
	-13.5	-13.1	-12.6	-12.2	-12.0	-12.1	-12.5	-13.1	-13.8	-14.5	-14.9
	-15.0	-15.0	-14.9	-14.9	-14.9	-14.9	-14.9	-14.9	-14.9	-14.9	-14.9
laranja.c3d	LShoulderAngles(2)1				deg	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.3
	13.3	13.4	13.4	13.4	13.3	13.0	12.7	12.5	12.7	13.1	13.2
	13.1	12.6	12.2	12.0	12.1	12.3	12.6	12.7	12.7	12.6	12.7
	12.9	13.4	13.9	14.4	14.7	14.9	14.7	14.3	13.5	12.6	11.9
	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.7	11.7	11.8	11.9
laranja.c3d	LShoulderAngles(3)1				deg	27.3	27.7	27.9	28.0	28.0	28.1
	28.2	28.3	28.4	28.3	28.2	27.8	27.3	26.7	25.9	25.1	24.3
	24.0	24.3	24.7	24.8	24.5	23.8	23.4	23.4	23.6	23.8	23.9
	23.8	23.5	23.0	22.4	21.7	21.2	21.3	22.1	23.1	24.1	24.5
	24.4	24.3	24.3	24.2	24.2	24.1	24.1	24.1	24.2	24.3	24.5
laranja.c3d	LElbowAngles(1) 1				deg	37.9	37.8	37.7	37.6	37.6	37.6
	37.5	37.4	37.3	37.3	37.4	37.5	37.6	37.2	36.3	35.1	34.2
	34.2	34.9	35.7	36.0	35.7	35.0	34.5	34.4	34.6	34.9	35.1
	35.1	35.0	34.7	34.2	33.9	33.8	33.9	34.2	34.8	35.5	35.8
	35.6	35.2	35.0	34.9	35.0	35.0	34.9	35.0	35.0	35.1	35.1
laranja.c3d	LWristAngles(3) 1				deg	104	104	104	104	104	104
	104	104	104	104	104	103	103	104	109	115	121
	123	123	123	123	124	124	125	125	124	124	124
	124	124	124	124	124	123	122	119	114	107	102
	100	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101
laranja.c3d	RShoulderAngles(1)				1 deg	-12.1	-12.2	-12.2	-12.1	-12.1	-12.1
	-12.1	-12.1	-12.0	-12.0	-12.0	-12.3	-12.7	-10.4	-2.62	6.87	18.0
	32.5	45.2	51.8	53.7	53.4	53.5	53.9	53.8	54.2	55.0	55.2
	54.9	52.5	44.7	33.0	21.3	10.3	-0.27	-8.44	-12.9	-14.5	-14.9
	-14.9	-14.5	-14.4	-14.3	-14.2	-14.1	-13.8	-13.6	-13.7	-13.7	-13.5
	-13.4										
laranja.c3d	RShoulderAngles(2)				1 deg	12.7	12.7	12.8	12.9	13.0	
	13.0	13.0	13.0	12.9	12.9	12.7	13.1	16.6	21.0	23.2	23.6
	22.4	20.4	17.9	15.7	14.8	14.6	14.6	14.6	14.6	14.9	15.3
	16.9	24.9	37.1	44.8	46.7	45.2	41.9	36.6	29.8	23.0	17.4
	13.1	10.9	10.8	10.9	10.9	11.0	10.9	10.9	10.9	11.0	11.2
	11.4										
laranja.c3d	RShoulderAngles(3)				1 deg	34.5	34.5	34.6	34.7	34.8	
	34.9	34.9	35.0	35.0	35.1	34.3	34.7	42.7	40.5	24.7	14.3
	12.1	14.9	19.5	23.6	24.3	23.6	24.4	24.4	23.4	23.4	23.5
	21.7	14.8	5.45	1.72	4.06	11.2	19.2	23.6	25.0	25.5	25.9

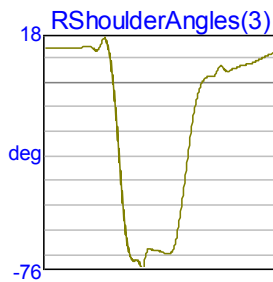
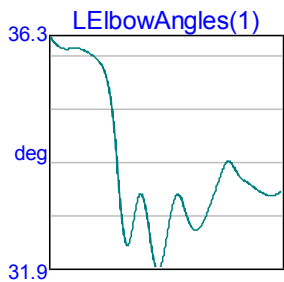
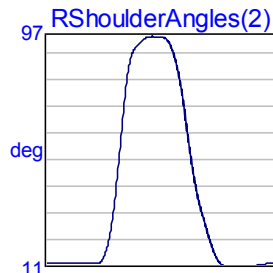
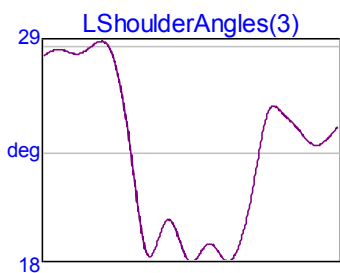
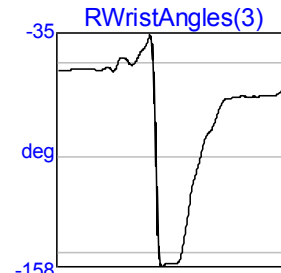
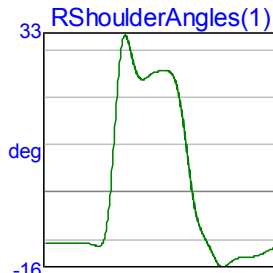
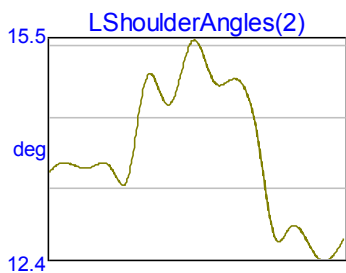
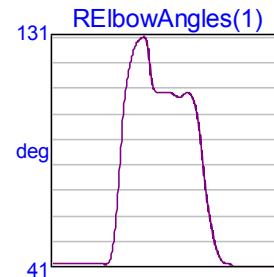
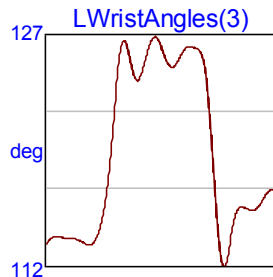
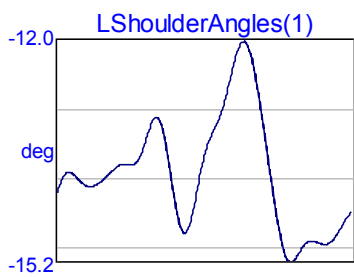
	27.1	27.0	26.0	26.2	26.5	26.7	26.9	27.5	27.7	28.0	28.7
	29.3										
laranja.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	40.4	40.4	40.4	40.4	40.4	40.4	40.4	40.4
	40.4	40.4	40.3	40.4	40.5	41.0	41.2	43.7	59.3	85.7	107
	118	121	121	122	123	123	123	123	122	123	123
	121	114	104	91.8	79.2	68.2	59.7	52.0	44.8	40.0	37.6
	36.3	35.9	36.0	36.0	36.1	36.6	37.0	37.0	37.1	37.1	37.2
laranja.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	92.1	92.3	92.5	92.5	92.5	92.5	92.5	92.7
	92.8	92.8	92.7	92.7	93.7	92.1	92.6	117	127	122	125
	130	133	137	135	135	137	136	136	138	138	136
	132	129	122	110	106	99.9	95.1	94.2	94.5	94.2	92.2
	92.5	92.3	92.4	92.8	92.1	92.3	93.5	93.1	93.0	93.2	93.1



PRETO

preto.c3d	LShoulderAngles(1)1				deg	-14.2	-14.0	-13.9	-13.9	-14.0	-14.1
	-14.1	-14.0	-14.0	-13.9	-13.8	-13.8	-13.8	-13.8	-13.7	-13.4	-13.2
	-13.1	-13.3	-13.8	-14.4	-14.7	-14.7	-14.4	-14.0	-13.6	-13.4	-13.2
	-12.9	-12.6	-12.3	-12.0	-12.0	-12.3	-12.8	-13.4	-14.0	-14.5	-14.9
	-15.2	-15.2	-15.0	-14.9	-14.9	-14.9	-14.9	-14.9	-14.8	-14.7	-14.5
preto.c3d	LShoulderAngles(2)1				deg	13.6	13.7	13.8	13.8	13.7	13.7
	13.7	13.7	13.7	13.8	13.7	13.6	13.5	13.5	13.8	14.4	14.8
	15.0	14.9	14.7	14.6	14.7	14.9	15.2	15.5	15.4	15.3	15.0
	14.9	14.8	14.9	14.9	14.9	14.8	14.6	14.2	13.7	13.1	12.7
	12.7	12.8	12.9	12.9	12.7	12.6	12.5	12.4	12.4	12.5	12.6
preto.c3d	LShoulderAngles(3)1				deg	27.9	28.1	28.2	28.2	28.2	28.1
	28.0	28.1	28.3	28.6	28.6	28.4	27.7	26.5	25.0	23.0	20.9
	19.2	18.6	19.1	19.9	20.3	20.1	19.4	18.6	18.3	18.6	19.0
	19.2	19.0	18.6	18.4	18.5	19.1	20.0	21.2	22.8	24.3	25.4
	25.6	25.4	25.1	24.9	24.5	24.2	23.9	23.8	23.9	24.1	24.4
preto.c3d	LElbowAngles(1) 1				deg	36.3	36.2	36.1	36.1	36.1	36.1
	36.1	36.1	36.0	36.0	35.9	35.8	35.6	35.1	34.3	33.3	32.5
	32.5	32.9	33.3	33.3	32.8	32.3	32.0	32.1	32.5	33.1	33.3
	33.3	33.1	32.8	32.7	32.7	32.9	33.1	33.3	33.6	33.8	34.0
	33.9	33.8	33.7	33.6	33.5	33.5	33.4	33.4	33.3	33.3	33.4
preto.c3d	LWristAngles(3) 1				deg	113	114	114	114	114	114
	114	114	113	113	113	114	115	116	119	123	126
	126	125	124	124	125	126	127	127	126	125	125
	125	125	126	126	126	126	125	123	120	115	112
	112	114	115	116	116	116	116	116	116	117	117
preto.c3d	RShoulderAngles(1)				1 deg	-10.6	-10.6	-10.5	-10.6	-10.6	-10.6
	-10.7	-10.7	-10.7	-10.7	-10.7	-10.8	-11.1	-11.2	-8.88	-1.38	11.1
	25.2	32.8	32.0	28.0	24.8	23.9	24.3	25.0	25.5	25.7	25.9
	25.5	24.0	20.4	14.2	6.15	-1.25	-5.98	-8.63	-10.5	-12.4	-14.3
	-15.6	-15.4	-14.7	-14.0	-13.7	-13.7	-13.6	-13.4	-13.2	-12.8	-12.2
	-11.8										
preto.c3d	RShoulderAngles(2)				1 deg	12.4	12.4	12.3	12.3	12.3	12.3
	12.3	12.3	12.3	12.4	12.4	12.3	11.9	12.8	16.9	25.1	37.7
	54.4	73.2	86.6	92.3	94.2	95.9	97.0	97.3	97.1	97.1	96.5
	93.8	88.4	80.1	69.0	56.6	45.1	36.0	29.3	23.7	18.3	13.9
	11.5	10.7	10.8	10.8	10.8	10.9	10.9	11.1	11.4	11.8	11.9
	12.0										
preto.c3d	RShoulderAngles(3)				1 deg	14.4	14.4	14.3	14.2	14.1	14.1
	14.1	14.2	14.3	14.4	14.6	14.5	13.2	15.2	18.0	11.0	-3.57
	-27.6	-52.3	-67.4	-72.2	-71.9	-75.9	-68.9	-67.5	-68.3	-68.4	-69.4
	-69.3	-65.7	-56.6	-43.1	-27.8	-13.8	-4.65	0.52	2.45	2.51	4.04

	6.91	4.87	5.05	5.92	6.83	7.28	7.61	8.19	9.11	10.1	11.1
	11.9										
preto.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	42.2	42.2	42.2	42.2	42.1	42.1	42.1	42.1
	42.2	42.1	42.1	42.1	42.1	42.1	42.1	47.2	64.7	91.2	111
	121	128	130	131	124	111	110	110	110	109	108
	108	109	109	105	93.2	75.5	61.6	52.5	46.2	42.8	42.5
	41.4	40.8	40.8	41.2	41.1	41.1	41.1	41.1	41.1	41.1	41.3
preto.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	-54.0	-53.8	-53.8	-53.8	-53.6	-53.5	-53.5	-53.5
	-53.3	-53.4	-53.6	-53.8	-53.1	-52.3	-54.5	-49.6	-47.5	-48.5	-51.1
	-48.7	-43.9	-40.7	-35.9	-86.0	-154	-156	-155	-155	-155	-146
	-130	-116	-107	-97.3	-88.5	-85.7	-79.7	-73.0	-69.2	-68.5	-68.3
	-68.1	-67.5	-68.1	-67.6	-67.8	-67.4	-67.5	-67.5	-66.9	-65.2	-63.3



VERDE

verde.c3d	LShoulderAngles(1)1				deg	-12.9	-12.9	-12.8	-12.8	-12.8	-12.8
	-12.8	-12.9	-13.1	-13.3	-13.4	-13.5	-13.5	-13.5	-13.7	-13.9	-14.1
	-14.2	-14.2	-14.2	-14.1	-14.1	-14.1	-14.1	-14.3	-14.3	-14.3	-14.0
	-13.5	-13.0	-12.6	-12.6	-12.7	-13.0	-13.3	-13.5	-13.6	-13.7	-13.9
	-14.0	-14.1	-14.0	-13.7	-13.3	-12.8	-12.4	-12.3	-12.4	-12.5	-12.7

verde.c3d	LShoulderAngles(2)1				deg	13.7	13.7	13.7	13.7	13.8	13.9
	13.8	13.7	13.3	13.0	12.7	12.8	13.1	13.4	13.5	13.4	13.2
	13.0	13.0	13.0	13.1	13.1	13.2	13.2	13.2	13.2	13.4	13.6
	13.8	14.0	14.1	14.2	14.1	13.8	13.5	13.2	13.1	13.2	13.4
	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	13.7	13.8	13.9	13.8	13.7

verde.c3d	LShoulderAngles(3)1				deg	28.3	28.3	28.3	28.4	28.6	28.8
	28.9	28.6	27.9	26.8	25.8	25.1	24.7	24.5	24.3	24.2	24.1
	24.1	24.1	24.0	23.7	23.2	22.8	22.6	22.6	22.7	22.9	22.9
	22.8	22.4	22.2	22.4	23.3	24.5	25.7	26.4	26.6	26.8	27.1
	27.3	27.3	27.2	26.8	26.0	24.8	23.9	23.5	23.6	23.9	24.1

verde.c3d	LElbowAngles(1) 1				deg	35.2	35.3	35.3	35.3	35.3	35.2
	35.2	35.1	34.9	34.7	34.4	34.0	33.7	33.4	33.4	33.5	33.7
	34.0	34.2	34.2	34.0	33.8	33.8	33.8	33.6	33.5	33.5	33.6
	33.7	34.0	34.2	34.4	34.5	34.5	34.5	34.5	34.5	34.5	34.6
	34.7	34.8	34.7	34.4	34.1	33.8	33.6	33.5	33.4	33.4	33.4

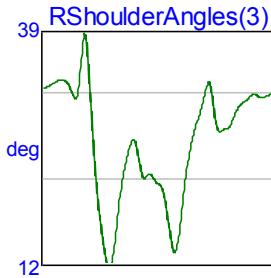
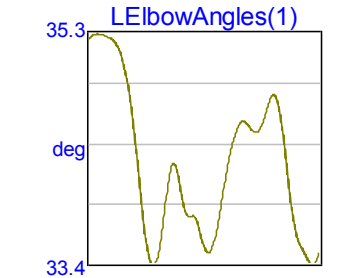
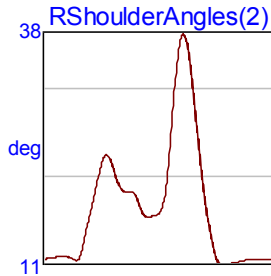
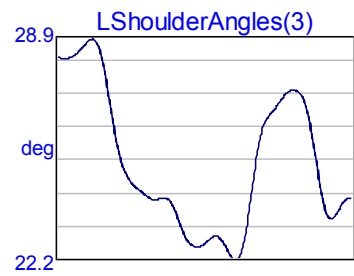
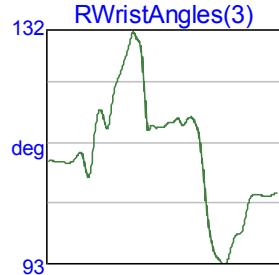
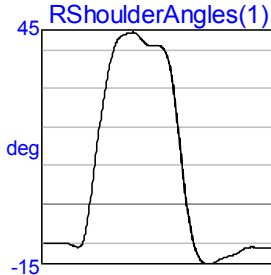
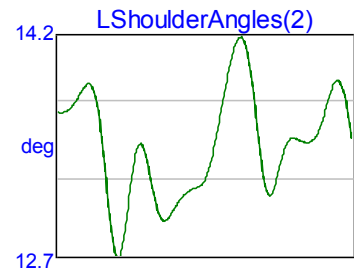
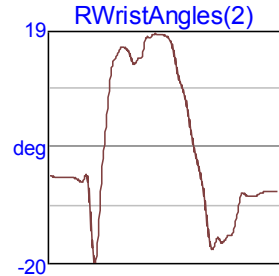
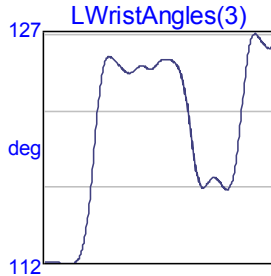
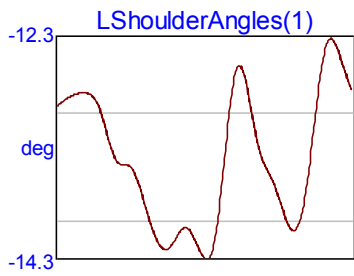
verde.c3d	LWristAngles(3) 1				deg	112	112	112	112	112	112
	112	112	113	114	117	120	124	125	126	126	125
	125	125	125	125	125	125	125	125	126	126	126
	126	125	124	123	120	118	117	117	118	118	118
	117	117	118	120	123	126	127	127	127	127	126

verde.c3d	RShoulderAngles(1)				1	deg	-10.2	-10.1	-10.1	-9.97	-9.90
	-9.96	-10.3	-10.8	-10.9	-8.34	-1.33	8.55	18.1	26.3	33.3	39.0
	42.5	43.9	44.4	44.8	44.7	43.5	42.0	41.3	41.4	41.5	40.7
	38.0	31.8	21.9	10.6	0.52	-7.06	-11.9	-14.3	-15.3	-15.5	-15.0
	-14.3	-13.8	-13.4	-13.0	-12.5	-11.8	-11.2	-11.0	-11.1	-11.2	-11.2
	-11.1										

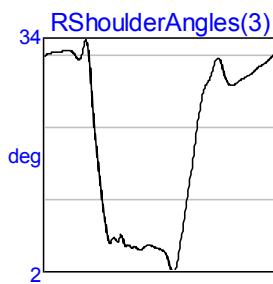
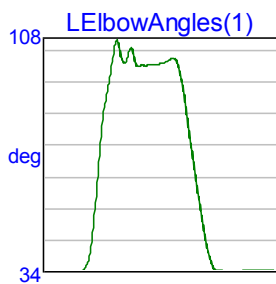
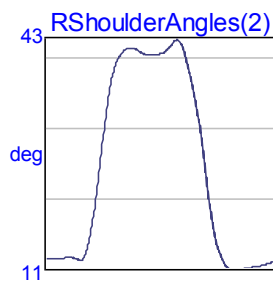
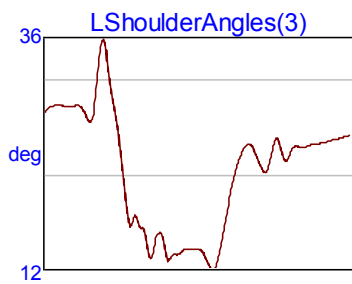
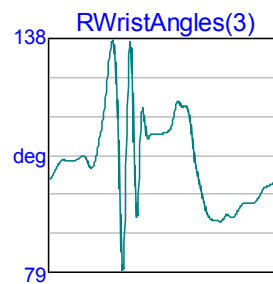
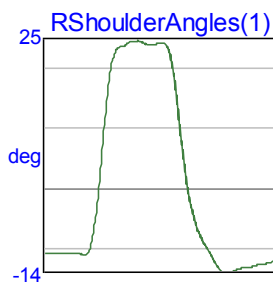
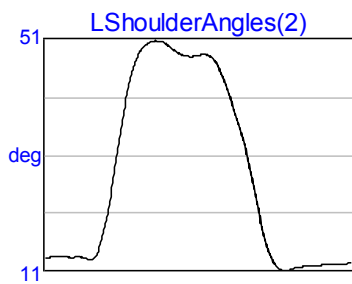
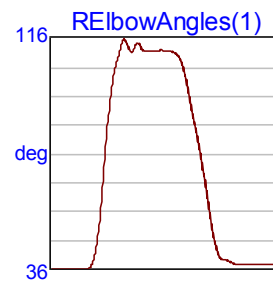
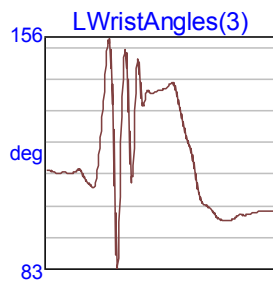
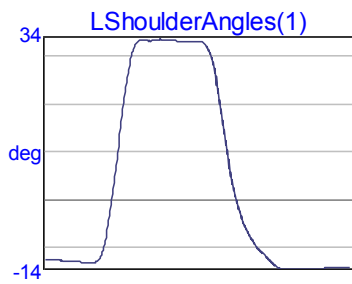
verde.c3d	RShoulderAngles(2)				1	deg	11.9	12.0	12.1	12.2	12.2
	12.2	12.0	11.7	12.5	14.9	17.2	19.4	21.9	23.5	23.5	22.2
	20.6	19.7	19.5	19.6	18.9	17.6	16.7	16.7	16.9	17.1	18.7
	23.1	29.6	35.1	37.5	36.3	32.6	27.5	22.3	18.1	15.0	12.5
	11.4	11.2	11.3	11.4	11.5	11.7	11.8	11.9	11.9	11.8	11.8
	11.8										

verde.c3d	RShoulderAngles(3)				1	deg	32.6	32.8	33.0	33.4	33.6
	33.4	32.6	31.3	33.8	38.8	34.3	25.4	19.3	14.8	12.3	12.8
	16.8	21.4	24.1	26.2	26.4	23.6	22.2	22.7	22.1	21.5	20.6
	17.6	14.1	14.4	18.6	23.0	26.1	28.2	29.9	32.1	33.2	29.8

	27.5	27.8	27.9	29.0	30.2	30.8	31.3	31.8	31.8	31.5	31.7
	31.9										
verde.c3d	RWristAngles(2)			1	deg	-5.00	-5.06	-5.13	-5.08	-5.08	-5.19
	-5.46	-6.02	-4.71	-12.1	-19.8	-10.1	1.24	9.74	14.7	16.1	17.0
	16.4	14.6	14.7	15.1	18.6	18.6	19.2	19.0	19.0	18.3	16.0
	12.0	9.48	6.33	1.29	-2.18	-5.53	-11.4	-16.8	-16.3	-15.8	-15.9
	-15.1	-14.2	-10.2	-7.79	-8.36	-8.39	-8.27	-7.82	-7.65	-7.62	-7.57
verde.c3d	RWristAngles(3)			1	deg	110	110	110	110	110	110
	111	112	110	108	114	119	118	116	120	124	126
	128	131	131	129	120	116	116	116	116	117	117
	117	116	117	118	116	112	104	98.2	95.0	94.0	93.3
	94.5	97.2	98.3	99.1	103	105	105	105	104	105	105



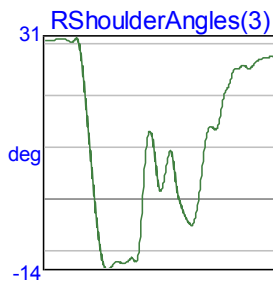
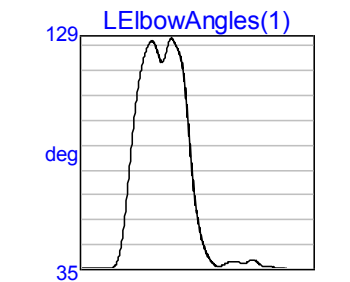
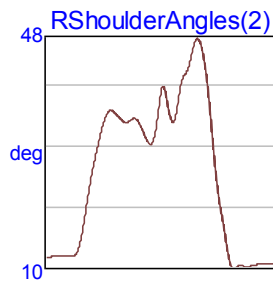
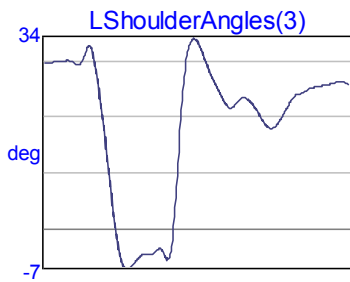
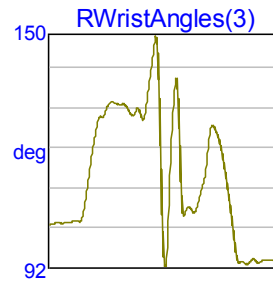
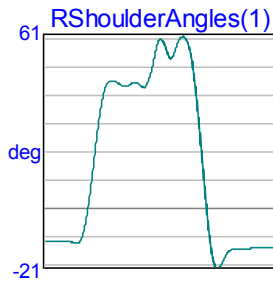
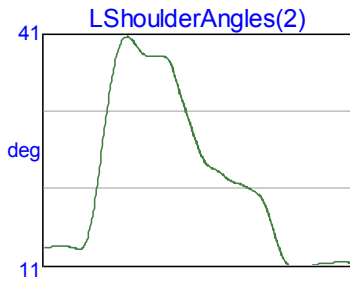
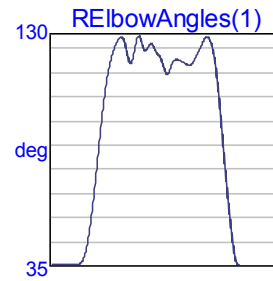
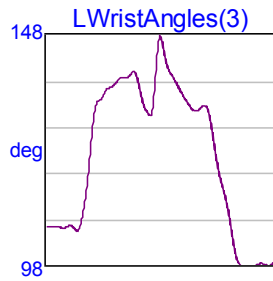
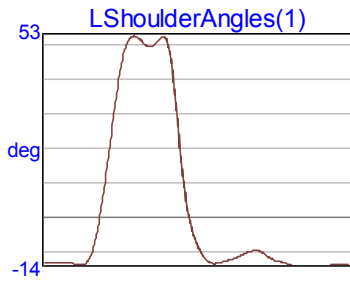
	112	114	112	112	112	112	112	112	112	111	109
	104	95.8	87.5	79.5	70.2	59.9	49.8	42.4	39.5	39.1	38.3
	37.7	37.7	37.6	37.7	37.8	37.7	37.5	37.6	37.7	37.6	
bola.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	103	104	107	108	108	108	108	108
	109	108	106	108	115	123	135	137	106	81.1	131
	124	94.6	121	113	114	114	114	115	116	120	122
	121	120	111	103	98.4	93.9	92.4	92.3	92.1	93.6	93.2
	93.4	95.6	96.7	96.6	96.7	98.0	100	101	102	103	



CORUJA

coruja.c3d	LShoulderAngles(1)1				deg	-13.0	-13.0	-13.0	-13.0	-13.1	-13.2
	-13.4	-12.9	-9.16	-0.85	10.8	24.5	37.9	47.5	52.1	52.8	51.3
	49.9	50.3	52.2	51.8	42.1	23.5	6.95	-2.58	-7.77	-11.1	-12.8
	-13.2	-12.8	-12.2	-11.7	-10.9	-10.1	-9.47	-9.52	-10.5	-11.8	-12.5
	-12.8	-13.4	-14.0	-14.1	-14.1	-14.0	-13.9	-13.8	-13.6	-13.5	-13.6
coruja.c3d	LShoulderAngles(2)1				deg	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	13.8
	13.6	14.8	18.2	23.7	30.0	35.3	38.9	40.7	40.7	39.7	38.7
	38.3	38.2	38.3	38.1	36.4	33.7	31.4	28.9	26.6	24.9	24.1
	23.7	23.1	22.5	22.1	21.9	21.5	21.1	20.4	18.9	16.6	14.0
	12.1	11.3	11.3	11.4	11.4	11.6	11.8	11.8	11.9	12.0	12.0
coruja.c3d	LShoulderAngles(3)1				deg	29.7	29.8	29.9	30.1	30.2	29.7
	29.6	32.1	31.4	24.7	16.2	6.39	-2.18	-6.39	-6.68	-5.43	-4.38
	-4.15	-3.96	-3.19	-5.08	-1.07	14.8	28.7	33.7	33.6	31.1	28.2
	25.9	23.7	21.9	22.1	23.3	23.4	22.4	20.7	18.9	18.1	18.8
	20.6	22.6	24.0	24.4	25.0	25.4	25.6	25.8	26.1	26.4	26.2
coruja.c3d	LElbowAngles(1) 1				deg	36.3	36.3	36.3	36.3	36.3	36.3
	36.3	36.9	40.4	51.1	69.0	89.0	106	117	124	127	126
	120	121	128	128	124	116	96.3	73.5	56.7	47.2	42.0
	38.9	37.3	37.2	38.1	38.9	39.1	38.7	38.3	39.0	39.9	38.7
	37.2	36.9	36.9	36.5	36.2	36.1	35.9	35.7	35.6	35.6	35.7
coruja.c3d	LWristAngles(3) 1				deg	107	107	107	107	106	107
	107	106	109	116	127	133	134	136	137	138	139
	139	139	140	138	134	132	132	143	148	143	140
	138	137	135	133	132	132	133	132	128	121	116
	113	107	101	98.5	98.3	98.1	98.1	98.6	98.7	98.2	98.7
coruja.c3d	RShoulderAngles(1)				1 deg	-11.2	-11.3	-11.3	-11.2	-11.2	-11.2
	-11.3	-11.5	-11.9	-10.2	-3.44	7.87	21.6	34.3	42.2	45.2	45.4
	44.5	43.5	43.6	44.5	44.7	43.4	43.8	48.1	55.7	60.0	57.4
	53.4	55.6	60.0	60.9	58.3	49.8	35.2	17.4	-0.77	-14.7	-20.7
	-19.8	-16.5	-14.4	-14.1	-14.0	-13.9	-13.8	-13.6	-13.4	-13.3	-13.2
	-13.3										
coruja.c3d	RShoulderAngles(2)				1 deg	11.9	11.9	12.0	12.0	12.0	12.0
	12.0	12.0	13.1	16.3	21.0	25.5	29.1	32.4	34.9	35.8	35.4
	34.6	33.9	34.0	34.5	34.1	32.6	30.8	30.5	33.5	39.1	38.5
	34.6	34.6	39.0	41.6	43.2	46.3	47.5	45.3	40.1	32.1	24.2
	19.1	14.6	10.6	9.98	10.5	10.3	10.3	10.6	10.7	10.8	10.8
	10.8										
coruja.c3d	RShoulderAngles(3)				1 deg	30.7	30.7	30.8	31.0	30.9	30.9
	30.8	30.4	31.2	26.9	17.8	8.00	-1.64	-9.30	-13.1	-13.3	-12.2
	-11.9	-12.2	-11.8	-11.2	-11.7	-3.14	10.1	13.1	7.27	1.72	5.13
	9.43	5.59	-0.059	-2.55	-4.33	-4.63	-1.06	6.25	12.7	14.2	13.6

	16.8	20.9	22.6	25.2	25.3	26.0	25.2	26.0	26.9	27.3	27.5
	27.6										
coruja.c3d	RElbowAngles(1)			1	deg	36.1	36.1	36.1	36.0	36.0	36.0
	36.0	37.9	45.2	58.8	76.7	95.3	111	120	127	130	128
	120	123	130	126	126	127	123	121	115	118	121
	120	119	119	120	124	128	130	126	113	92.5	70.4
	51.2	38.0	35.4	35.2	35.1	35.1	35.6	35.6	35.6	35.6	35.8
coruja.c3d	RWristAngles(3)			1	deg	103	104	104	104	104	104
	104	105	111	120	126	130	131	134	134	133	133
	132	130	132	130	134	142	150	122	92.2	118	138
	125	105	108	106	109	113	120	128	126	122	115
	107	97.8	93.8	93.7	93.6	94.7	93.7	94.4	94.3	94.3	93.6



GALINHA

galinha.c3d	LShoulderAngles(1)1	deg	-13.7	-13.7	-13.8	-13.8	-13.8	-13.8	-13.7	
-13.6	-13.5	-13.4	-13.4	-13.8	-14.3	-14.6	-14.7	-14.6	-14.5	-14.4
-14.4	-14.5	-14.6	-14.6	-14.7	-14.7	-14.7	-14.8	-14.8	-14.9	-15.0
-14.9	-14.7	-14.1	-13.0	-11.7	-10.7	-10.4	-10.8	-11.8	-12.9	-14.0
-14.9	-15.2	-15.3	-15.1	-14.9	-14.7	-14.5	-14.2	-13.9	-13.6	-13.3

galinha.c3d	LShoulderAngles(2)1	deg	14.0	14.0	14.0	14.0	14.1	14.1	14.1	
14.0	13.6	13.2	12.8	12.9	13.4	14.1	14.6	14.8	14.7	14.6
14.4	14.4	14.5	14.7	14.8	14.9	14.8	14.6	14.4	14.3	14.3
14.5	14.9	15.4	15.8	16.1	16.3	16.3	16.1	15.5	14.8	14.0
13.4	13.2	13.2	13.4	13.5	13.6	13.6	13.6	13.5	13.5	13.4

galinha.c3d	LShoulderAngles(3)1	deg	30.4	30.5	30.5	30.5	30.6	30.5	30.5	
30.1	29.2	27.7	26.2	25.0	24.0	23.0	22.2	21.6	21.6	22.1
22.6	23.0	23.0	22.6	22.2	21.8	21.8	22.1	22.5	22.8	22.8
22.7	22.5	22.0	21.1	19.9	18.6	17.7	17.8	19.0	21.2	23.4
25.0	25.6	25.5	25.0	24.5	24.3	24.2	24.3	24.4	24.5	24.4

galinha.c3d	LElbowAngles(1)	1	deg	35.9	36.0	36.1	36.1	36.1	36.1	36.1
36.0	35.7	35.4	35.1	34.7	34.3	33.8	33.6	33.8	34.4	35.1
35.6	35.7	35.4	35.0	34.7	34.4	34.4	34.7	35.0	35.2	35.3
35.2	35.0	34.8	34.6	34.5	34.2	33.7	33.2	33.1	33.7	34.9
35.9	36.3	35.9	35.2	34.5	34.1	34.1	34.3	34.4	34.4	34.4

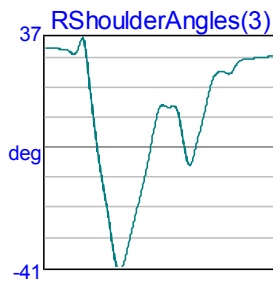
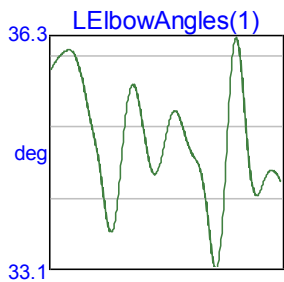
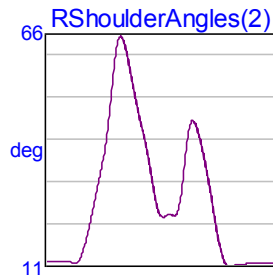
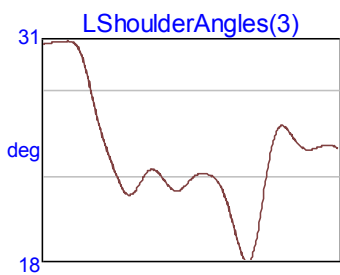
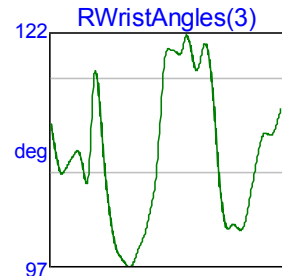
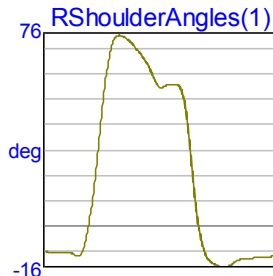
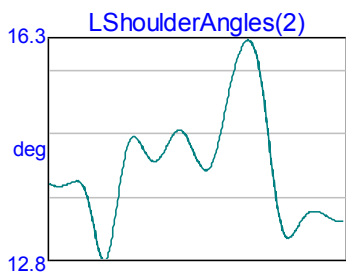
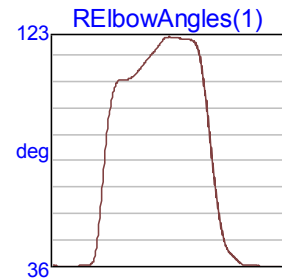
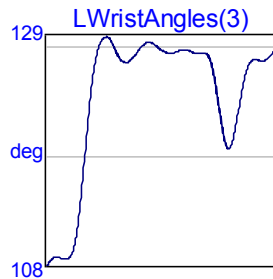
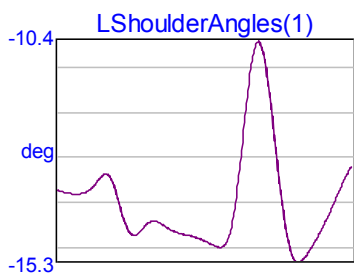
galinha.c3d	LWristAngles(3)	1	deg	108	108	109	109	109	109	109
110	112	116	121	125	127	128	129	128	128	127
126	127	127	128	128	128	128	128	128	127	127
127	128	128	128	127	127	127	127	126	124	121
119	119	120	123	125	126	127	127	127	127	127

galinha.c3d	RShoulderAngles(1)	1	deg	-9.92	-10.2	-10.4	-10.5	-10.3	-10.3	
-10.2	-10.8	-11.8	-10.6	-4.52	6.53	21.4	38.9	55.9	68.2	74.1
75.7	75.2	73.8	72.0	69.9	67.5	64.8	61.2	56.8	55.0	55.6
56.2	56.3	55.6	50.3	36.6	18.3	2.25	-7.70	-12.4	-14.4	-15.3
-16.1	-16.2	-15.4	-14.1	-13.2	-13.0	-12.8	-12.6	-12.5	-12.4	-12.2
-11.9										

galinha.c3d	RShoulderAngles(2)	1	deg	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	
12.5	12.2	12.5	15.1	19.3	24.2	29.4	34.5	41.2	50.6	60.8
65.6	63.8	58.7	53.1	47.9	43.0	37.8	31.6	25.8	23.2	23.3
23.6	23.4	26.6	35.8	43.9	45.7	42.9	38.1	32.7	26.5	19.9
14.6	11.8	11.3	11.7	11.8	11.9	12.1	12.1	12.1	12.1	12.2
12.2										

galinha.c3d	RShoulderAngles(3)	1	deg	33.3	33.2	33.1	33.0	32.8	32.8	
32.5	31.3	32.4	36.5	31.1	16.6	3.57	-6.83	-15.9	-25.9	-36.1
-40.6	-38.3	-32.4	-26.1	-19.8	-13.3	-6.84	1.10	9.73	14.0	13.9
13.6	13.7	10.4	0.98	-5.59	-3.35	2.90	9.09	15.7	21.8	24.8

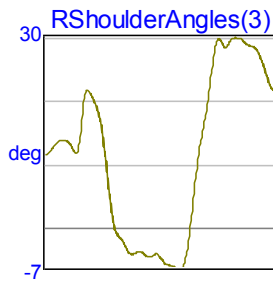
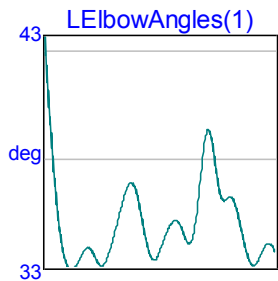
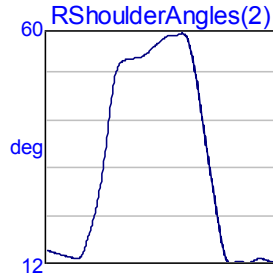
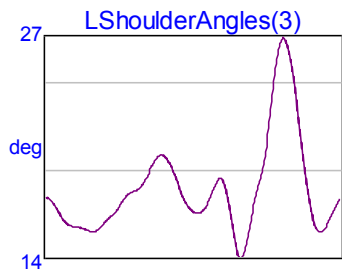
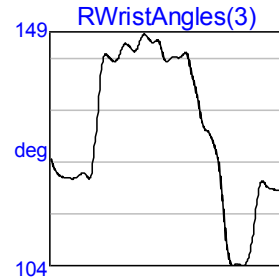
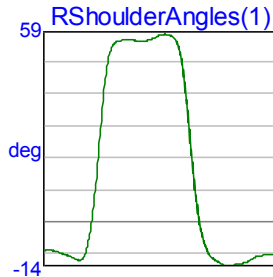
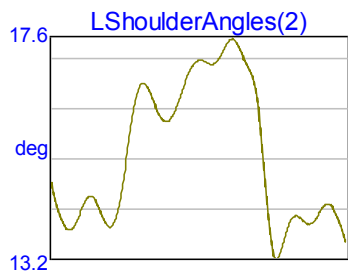
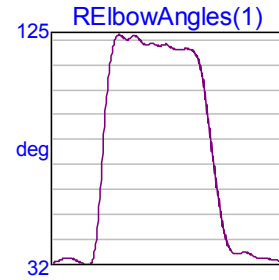
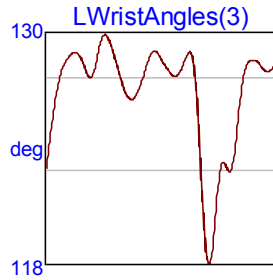
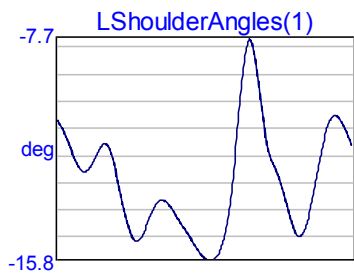
	25.6	25.1	24.8	27.0	28.9	29.4	29.6	29.8	30.0	30.2	30.3
	30.5										
galinha.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	36.3	36.2	36.2	36.2	36.2	36.2	36.2	36.1
	36.3	36.7	36.7	38.6	49.5	69.0	87.8	100	105	106	106
	107	108	110	113	115	117	119	121	123	123	122
	122	122	121	120	115	104	87.2	70.9	57.7	48.0	42.4
	40.1	38.5	37.0	36.2	36.4	36.5	36.2	36.0	36.1	35.9	35.7
galinha.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	112	109	107	107	107	108	109	
	109	107	106	114	117	111	106	102	99.0	98.0	97.4
	96.9	97.6	98.9	100	102	104	108	116	120	120	120
	120	121	121	118	118	120	119	115	108	103	101
	101	101	101	102	104	107	110	111	111	111	113



PATO

patoc3d	LShoulderAngles(1)1	deg	-10.7	-11.0	-11.6	-12.1	-12.5	-12.6	-12.2		
	-11.8	-11.5	-11.8	-12.7	-13.7	-14.6	-15.1	-15.0	-14.6	-14.0	-13.7
	-13.6	-13.8	-14.2	-14.5	-14.9	-15.2	-15.5	-15.8	-15.8	-15.7	-15.2
	-14.0	-12.0	-9.59	-7.92	-7.93	-9.39	-11.0	-12.1	-12.6	-13.2	-14.0
	-14.7	-14.9	-14.5	-13.6	-12.5	-11.4	-10.7	-10.5	-10.7	-11.2	-11.9
patoc3d	LShoulderAngles(2)1	deg	14.8	14.3	13.9	13.8	13.9	14.2	14.4		
	14.5	14.3	14.0	13.9	14.1	14.7	15.5	16.3	16.7	16.7	16.5
	16.2	16.0	16.0	16.2	16.6	16.9	17.1	17.2	17.2	17.1	17.2
	17.4	17.6	17.6	17.4	17.1	16.9	16.2	14.9	13.7	13.2	13.5
	13.9	14.1	14.1	14.0	14.0	14.1	14.3	14.3	14.1	13.8	13.4
patoc3d	LShoulderAngles(3)1	deg	17.7	17.5	17.0	16.5	16.1	16.0	16.0		
	15.8	15.7	15.9	16.2	16.6	16.9	17.4	17.9	18.0	18.2	18.8
	19.5	20.0	20.0	19.6	18.8	17.9	17.2	16.9	16.8	17.1	17.8
	18.6	18.6	17.3	15.2	14.2	15.1	17.0	18.4	19.9	22.5	25.4
	26.7	26.1	24.1	21.4	18.7	16.7	15.8	15.8	16.4	17.2	17.9
patoc3d	LElbowAngles(1)	1	deg	43.2	40.0	37.1	34.9	33.4	32.7	32.6	
	32.9	33.3	33.6	33.5	33.1	32.8	32.9	33.5	34.2	35.0	35.9
	36.5	36.6	36.0	34.9	33.8	33.1	33.1	33.6	34.2	34.6	34.9
	34.7	34.2	33.8	34.2	35.6	37.7	39.0	38.6	37.1	35.9	35.8
	36.0	35.7	34.8	33.8	33.1	32.8	33.0	33.5	33.8	33.7	33.2
patoc3d	LWristAngles(3)	1	deg	123	125	127	128	129	129	129	
	129	129	128	128	129	130	130	130	129	128	127
	127	127	127	128	129	129	129	129	128	128	128
	128	129	129	129	126	121	118	119	121	123	123
	123	124	127	128	129	129	129	128	128	128	129
patoc3d	RShoulderAngles(1)	1	deg	-8.94	-8.70	-8.87	-9.30	-9.85	-10.4		
	-11.0	-11.6	-11.7	-8.57	-0.99	11.3	28.2	44.0	52.9	56.0	56.7
	57.0	57.1	57.0	56.8	56.6	56.8	57.3	57.9	58.6	58.8	58.5
	57.5	54.1	45.6	31.5	15.7	3.13	-4.67	-8.98	-11.1	-12.0	-12.9
	-13.6	-13.7	-13.2	-12.9	-12.7	-12.1	-11.2	-10.6	-10.3	-10.1	-9.91
	-9.93										
patoc3d	RShoulderAngles(2)	1	deg	14.9	14.6	14.3	14.0	13.7	13.5		
	13.2	13.1	14.5	17.3	20.4	24.5	29.8	37.0	45.3	51.5	54.1
	54.7	54.9	55.1	55.2	55.5	56.3	57.2	58.0	58.8	59.5	59.8
	59.8	60.2	60.1	58.0	53.8	48.1	41.5	34.9	28.7	22.7	16.9
	13.1	12.0	12.3	12.6	12.3	12.3	12.7	13.1	13.1	12.7	12.4
	12.3										
patoc3d	RShoulderAngles(3)	1	deg	11.8	12.1	13.1	13.8	14.1	13.9		
	12.8	12.1	17.0	22.0	21.2	19.7	17.1	11.9	5.15	0.44	-1.20
	-2.21	-3.64	-4.03	-3.67	-3.78	-4.42	-4.40	-4.00	-4.56	-5.52	-5.78
	-6.05	-6.51	-5.64	-2.00	4.45	10.8	15.4	19.6	25.0	29.4	29.7
	28.8	29.8	30.3	30.2	29.7	29.0	28.8	28.0	26.2	23.8	22.1
	21.8										
patoc3d	RElbowAngles(1)	1	deg	33.5	34.0	34.8	35.4	35.3	34.5	33.6	
	32.9	32.5	36.2	51.8	79.5	104	118	124	124	123	124

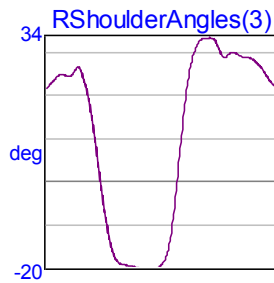
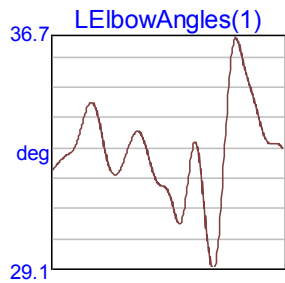
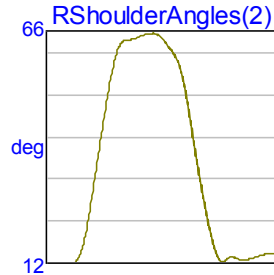
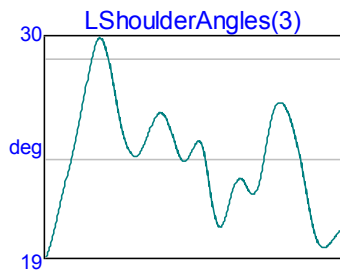
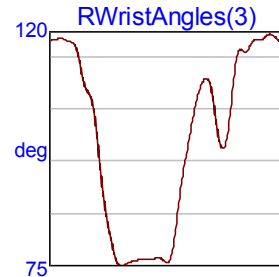
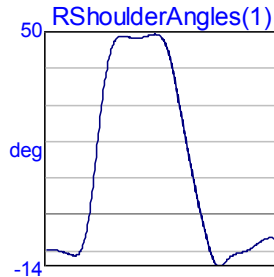
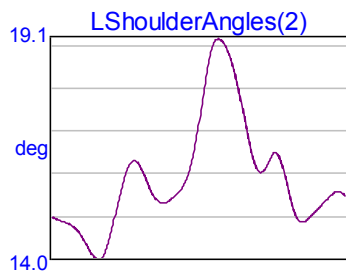
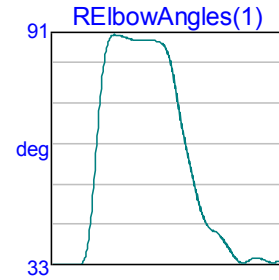
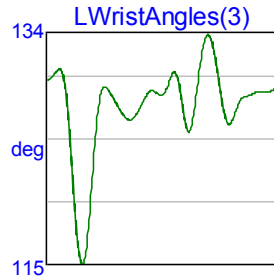
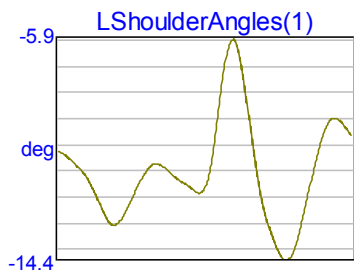
	124	123	121	121	121	120	121	121	119	119	119
	119	119	117	113	102	88.1	73.1	59.5	48.2	40.9	37.6
	37.0	37.4	37.5	36.8	35.7	35.0	35.0	35.0	34.6	34.3	34.3
pato.c3d RWristAngles(3)	1		deg	125	123	122	121	121	121	121	122
	122	121	124	132	143	145	144	144	145	147	147
	146	147	149	148	147	148	146	144	145	145	145
	146	143	139	135	131	130	128	125	117	108	104
	105	104	105	107	114	120	120	119	119	119	119



SETE

7.c3d	LShoulderAngles(1)1	deg	-10.2	-10.3	-10.5	-10.7	-10.9	-11.2	-11.6		
	-12.1	-12.7	-13.0	-13.0	-12.7	-12.3	-11.8	-11.4	-11.0	-10.7	-10.7
	-10.8	-11.0	-11.2	-11.4	-11.5	-11.7	-11.8	-11.6	-10.6	-9.03	-7.30
	-6.15	-6.02	-6.88	-8.36	-10.0	-11.5	-12.6	-13.3	-13.9	-14.3	-14.4
	-14.0	-13.2	-12.2	-11.2	-10.2	-9.50	-9.06	-8.97	-9.13	-9.42	-9.74
7.c3d	LShoulderAngles(2)1	deg	15.0	14.9	14.9	14.8	14.7	14.5	14.3		
	14.1	14.0	14.1	14.6	15.1	15.7	16.1	16.3	16.2	15.9	15.5
	15.4	15.3	15.4	15.5	15.7	15.9	16.4	17.2	18.1	18.9	19.1
	19.1	18.8	18.3	17.7	17.0	16.4	16.0	16.1	16.4	16.5	16.2
	15.6	15.1	14.9	14.9	15.0	15.2	15.3	15.5	15.6	15.5	15.4
7.c3d	LShoulderAngles(3)1	deg	18.9	19.8	21.0	22.2	23.5	24.7	26.2		
	27.8	29.2	30.0	29.7	28.5	26.8	25.4	24.5	24.1	24.3	24.9
	25.7	26.2	26.2	25.6	24.6	23.9	23.9	24.5	24.8	24.0	22.1
	20.7	20.7	21.7	22.7	23.0	22.6	22.2	22.7	24.1	25.7	26.6
	26.8	26.3	25.3	24.0	22.3	20.8	19.8	19.5	19.7	20.1	20.4
7.c3d	LElbowAngles(1)	1	deg	32.4	32.6	32.7	32.9	33.0	33.2	33.7	
	34.2	34.6	34.5	34.0	33.3	32.6	32.3	32.3	32.5	33.0	33.4
	33.7	33.6	33.2	32.6	32.1	31.9	31.8	31.7	31.1	30.6	30.8
	31.8	33.0	33.3	32.3	30.6	29.3	29.2	30.6	33.0	35.3	36.6
	36.6	36.0	35.4	34.9	34.4	33.8	33.4	33.2	33.3	33.2	33.0
7.c3d	LWristAngles(3)	1	deg	130	130	131	131	129	125	120	
	116	116	119	123	127	129	129	129	128	127	127
	127	127	128	128	129	129	129	129	129	130	130
	129	126	126	128	131	133	134	133	130	128	127
	127	128	128	129	129	129	129	129	129	129	130
7.c3d	RShoulderAngles(1)	1	deg	-9.50	-9.45	-9.56	-9.83	-10.2	-10.6		
	-11.0	-10.8	-8.46	-3.02	5.99	17.6	29.2	38.6	44.8	47.9	49.0
	49.0	48.8	48.6	48.5	48.8	49.1	49.5	49.6	48.8	46.4	42.1
	36.0	29.0	22.0	15.3	8.83	2.84	-2.75	-7.85	-11.8	-13.9	-13.7
	-12.5	-11.3	-10.6	-10.3	-9.92	-9.32	-8.46	-7.48	-6.69	-6.30	-6.31
	-6.65										
7.c3d	RShoulderAngles(2)	1	deg	11.8	11.8	11.9	11.9	11.8	11.6		
	11.9	13.6	17.1	22.8	29.7	36.9	43.9	50.7	56.9	61.6	64.0
	64.7	64.9	65.1	65.6	66.0	66.3	66.4	66.0	65.1	63.7	62.3
	60.4	57.3	52.4	45.9	39.0	32.6	26.6	21.1	16.3	13.1	12.1
	12.7	13.2	13.0	12.6	12.6	12.8	13.1	13.5	13.8	13.9	14.0
	13.9										
7.c3d	RShoulderAngles(3)	1	deg	21.6	22.8	24.0	24.9	25.0	24.6		
	25.5	26.8	24.9	20.6	14.7	7.02	-1.22	-8.70	-14.3	-17.5	-18.8
	-19.1	-19.3	-19.5	-19.8	-20.1	-20.2	-20.2	-19.9	-19.1	-17.0	-12.2
	-3.41	7.99	18.5	25.9	30.2	32.6	33.5	33.6	33.5	31.9	29.4
	29.3	30.2	30.0	29.3	29.1	28.9	28.3	27.2	25.8	24.1	22.9
	22.7										
7.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	33.4	33.4	33.5	33.6	33.7	33.5	33.4	
	34.9	41.1	53.6	69.1	81.5	88.1	90.3	90.5	90.2	89.8	89.4

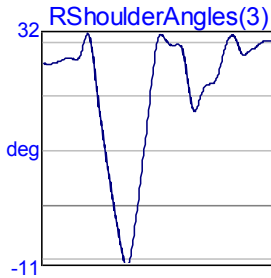
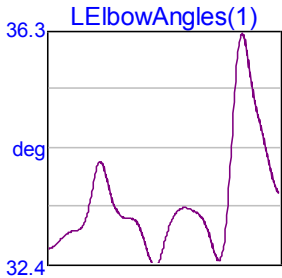
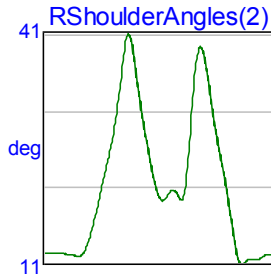
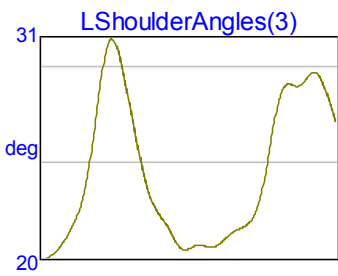
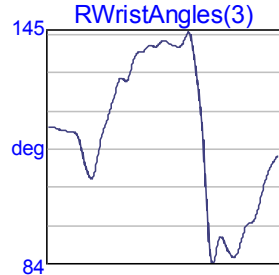
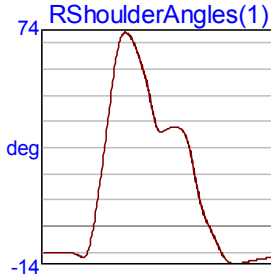
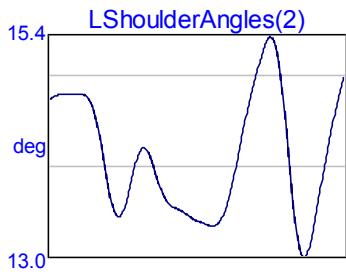
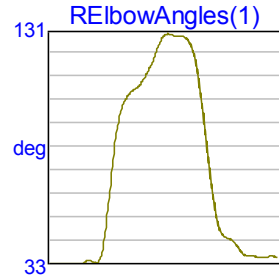
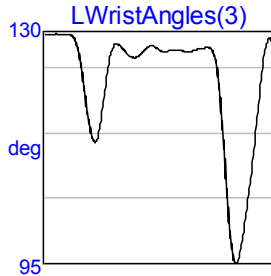
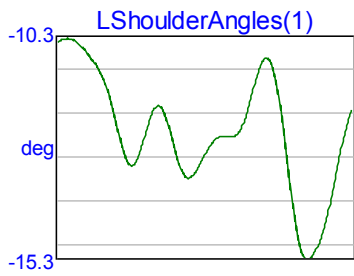
		89.1	89.0	89.0	89.1	89.0	88.8	88.1	86.1	81.9	75.4	68.5
		62.6	57.4	52.4	47.9	44.5	42.7	41.9	41.1	39.7	38.0	36.3
		34.7	33.9	34.1	34.8	35.2	35.1	34.6	34.1	34.0	34.2	34.2
7.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	118	119	119	119	119	118	118	115	
		111	109	106	100	91.3	85.0	80.3	76.7	75.3	75.6	76.0
		76.3	76.5	76.6	76.6	76.6	76.8	76.6	76.0	77.4	82.9	90.0
		95.6	101	105	109	111	111	107	101	97.8	100	107
		115	117	116	118	119	119	119	120	119	119	118



AMARELO

amarelo.c3d	LShoulderAngles(1)1				deg	-10.4	-10.3	-10.3	-10.3	-10.4	-10.6
-10.8	-11.0	-11.3	-11.7	-12.2	-12.8	-13.1	-13.1	-12.9	-12.4	-12.0	
-11.8	-12.0	-12.4	-12.9	-13.3	-13.5	-13.4	-13.2	-12.9	-12.7	-12.5	
-12.5	-12.5	-12.5	-12.3	-12.0	-11.5	-11.0	-10.7	-10.8	-11.3	-12.2	
-13.3	-14.3	-15.0	-15.3	-15.3	-15.0	-14.6	-14.1	-13.4	-12.7	-12.2	
-11.8											
amarelo.c3d	LShoulderAngles(2)1				deg	14.7	14.7	14.8	14.8	14.8	14.8
14.8	14.7	14.5	14.1	13.7	13.5	13.4	13.6	13.9	14.1	14.2	
14.1	13.9	13.7	13.6	13.5	13.5	13.5	13.4	13.4	13.3	13.3	
13.3	13.4	13.6	13.8	14.1	14.5	14.7	15.0	15.2	15.4	15.3	
15.0	14.4	13.7	13.1	13.0	13.1	13.4	13.8	14.2	14.5	14.8	
15.0											
amarelo.c3d	LShoulderAngles(3)1				deg	19.8	19.9	20.1	20.5	20.9	21.4
22.1	23.0	24.5	26.6	28.9	30.7	31.2	30.6	29.3	27.7	26.1	
24.6	23.4	22.6	22.1	21.7	21.2	20.6	20.4	20.4	20.6	20.6	
20.5	20.5	20.7	20.9	21.2	21.4	21.5	21.7	22.2	23.1	24.6	
26.4	28.0	28.8	28.9	28.8	28.9	29.3	29.5	29.3	28.6	27.7	
26.7											
amarelo.c3d	LElbowAngles(1) 1				deg	32.6	32.7	32.7	32.8	32.9	32.9
33.0	33.0	33.1	33.5	33.9	34.1	34.0	33.7	33.4	33.3	33.2	
33.2	33.1	33.1	32.9	32.7	32.4	32.4	32.5	32.8	33.0	33.2	
33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.2	33.0	32.8	32.5	32.5	32.9	
33.9	35.2	36.1	36.3	35.8	35.3	34.9	34.6	34.3	33.9	33.7	
33.6											
amarelo.c3d	LWristAngles(3) 1				deg	130	130	130	130	130	130
130	128	125	120	115	113	115	120	125	128	128	
128	127	126	126	127	128	128	128	127	127	127	
127	127	127	127	127	127	128	128	128	126	121	
112	102	95.5	94.9	98.5	103	109	116	123	128	129	
126											
amarelo.c3d	RShoulderAngles(1)				1 deg	-9.85	-9.86	-9.90	-9.95	-9.98	
-10.0	-10.1	-10.4	-11.3	-11.5	-8.17	0.51	12.4	25.3	39.4	54.1	
66.2	72.9	74.3	72.5	68.7	63.8	58.0	50.6	41.8	36.6	36.4	
37.6	38.0	37.9	37.1	34.0	27.2	17.7	9.21	3.49	-0.42	-4.17	
-8.08	-11.4	-13.5	-14.4	-14.4	-13.9	-13.4	-13.1	-12.7	-12.4	-12.1	
-11.8	-11.5										
amarelo.c3d	RShoulderAngles(2)				1 deg	12.4	12.4	12.4	12.4	12.3	
12.3	12.2	12.0	12.1	13.0	14.8	17.0	19.7	22.5	25.1	28.1	
32.1	37.2	40.9	39.9	35.7	31.4	27.8	24.4	21.5	19.7	19.3	
20.2	20.7	20.0	19.5	23.2	31.2	37.6	39.5	37.4	33.3	29.1	
25.8	22.7	19.0	15.0	11.8	10.9	11.5	11.6	11.5	11.8	12.1	
12.2	12.0										
amarelo.c3d	RShoulderAngles(3)				1 deg	26.3	26.0	26.1	26.4	26.7	
27.1	27.2	26.8	27.4	30.2	31.4	26.4	19.2	13.0	7.26	1.81	
-3.25	-8.10	-11.0	-8.94	-3.15	3.88	11.1	18.6	26.3	31.0	31.1	
30.0	29.5	29.6	28.9	24.7	19.0	17.5	20.0	21.9	22.4	22.7	

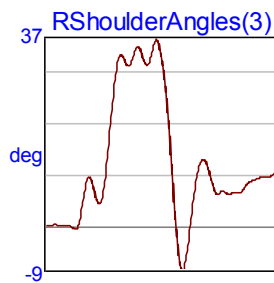
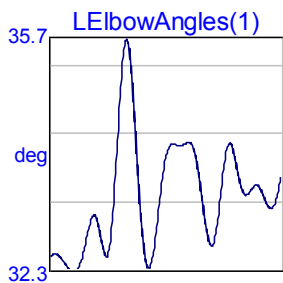
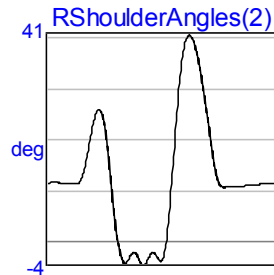
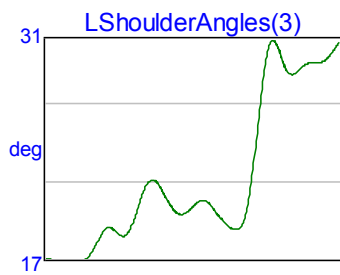
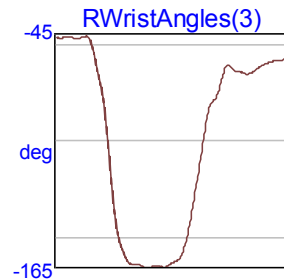
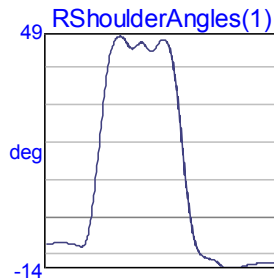
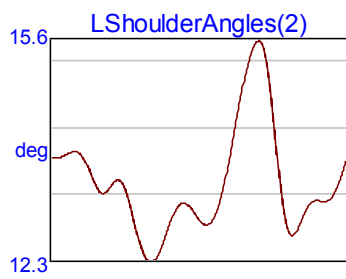
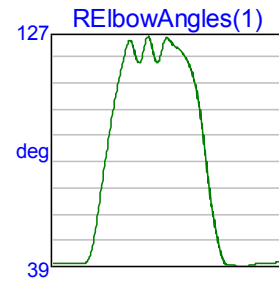
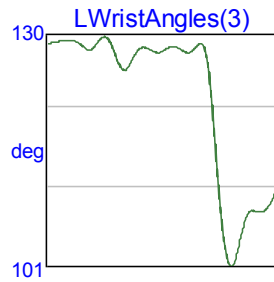
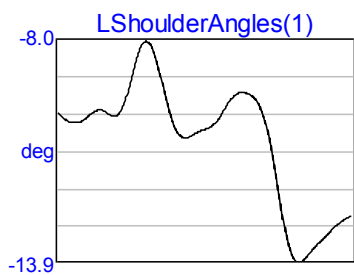
	24.7	28.1	30.6	31.3	29.8	27.7	28.0	28.7	29.2	29.9	30.3
	30.3	30.1									
amarelo.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	33.2	33.2	33.3	33.3	33.4	33.5		
	33.4	33.6	34.5	34.8	33.8	35.3	44.7	61.8	80.3	93.9	101
	105	107	108	110	114	117	122	127	131	131	130
	130	130	128	125	116	102	86.0	69.8	56.0	47.8	44.9
	44.2	42.8	40.1	37.6	36.7	36.8	36.3	36.0	36.3	36.6	36.4
	35.6										
amarelo.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	120	120	120	120	119	119		
	119	116	111	107	108	114	119	123	127	131	133
	132	136	139	140	141	142	141	142	143	142	142
	141	142	145	143	134	124	106	86.9	86.0	91.4	90.4
	87.6	86.2	87.7	92.0	94.8	95.4	97.7	102	107	110	112
	114										



PEIXE

peixe.c3dLShoulderAngles(1)1		deg	-9.92	-10.1	-10.2	-10.2	-10.2	-10.2	-10.1	-9.94	
	-9.87	-9.90	-10.0	-10.0	-9.81	-9.34	-8.73	-8.23	-8.03	-8.21	-8.70
	-9.33	-9.94	-10.4	-10.6	-10.6	-10.5	-10.4	-10.4	-10.3	-10.1	-9.91
	-9.65	-9.47	-9.40	-9.42	-9.51	-9.72	-10.1	-10.8	-11.7	-12.7	-13.5
	-13.9	-13.9	-13.8	-13.6	-13.4	-13.3	-13.1	-13.0	-12.8	-12.7	-12.7
peixe.c3dLShoulderAngles(2)1		deg	13.9	13.8	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	13.8	
	13.5	13.4	13.3	13.4	13.5	13.5	13.2	12.9	12.6	12.3	12.3
	12.4	12.6	12.9	13.1	13.2	13.2	13.0	12.9	12.9	12.9	13.1
	13.4	13.8	14.3	14.8	15.2	15.5	15.6	15.4	14.8	14.0	13.2
	12.8	12.7	12.9	13.1	13.2	13.2	13.2	13.2	13.4	13.6	13.9
peixe.c3dLShoulderAngles(3)1		deg	17.4	17.3	17.2	17.2	17.2	17.2	17.2	17.2	
	17.3	17.8	18.6	19.2	19.3	19.0	18.8	19.0	19.8	21.0	22.0
	22.4	22.1	21.5	20.8	20.3	20.2	20.3	20.7	21.0	21.0	20.7
	20.2	19.7	19.4	19.2	19.4	20.4	22.9	26.3	29.4	31.1	31.0
	30.0	29.2	29.1	29.5	29.8	29.8	29.8	30.0	30.3	30.8	31.3
peixe.c3dLElbowAngles(1)	1	deg	32.5	32.5	32.5	32.4	32.3	32.3	32.3	32.3	
	32.5	32.8	33.1	33.0	32.7	32.5	32.8	33.7	34.9	35.6	35.5
	34.6	33.5	32.7	32.3	32.5	33.0	33.6	34.0	34.1	34.1	34.1
	34.1	34.2	34.0	33.7	33.2	32.7	32.7	33.0	33.6	34.1	34.1
	33.8	33.5	33.4	33.4	33.5	33.5	33.4	33.2	33.2	33.4	33.8
peixe.c3dLWristAngles(3)	1	deg	129	129	129	129	129	129	129	129	
	129	128	128	128	129	130	130	129	127	126	126
	126	128	128	128	128	128	128	128	128	129	128
	128	128	128	128	129	129	126	120	112	106	102
	101	102	105	107	108	108	108	108	109	110	111
peixe.c3dRShoulderAngles(1)	1	deg	-6.99	-6.93	-6.86	-6.80	-6.80	-6.80	-6.80	-6.91	
	-7.12	-7.53	-7.66	-5.16	1.90	12.8	25.2	36.5	44.1	47.6	48.5
	47.7	45.8	45.3	46.5	46.7	45.1	44.4	45.9	47.5	47.2	44.0
	36.5	25.0	12.2	1.37	-5.67	-9.15	-10.5	-11.0	-11.3	-12.0	-13.1
	-13.6	-13.5	-13.3	-13.2	-12.9	-12.6	-12.4	-12.3	-12.1	-12.0	-12.0
	-11.9										
peixe.c3dRShoulderAngles(2)	1	deg	11.7	11.8	11.8	11.8	11.8	11.7	11.6	11.6	
	11.5	11.8	14.2	18.7	23.4	26.0	24.9	19.2	10.4	2.21	-2.69
	-3.96	-2.63	-1.92	-3.44	-4.45	-2.98	-1.96	-3.01	-3.29	1.39	11.6
	24.1	34.1	39.4	40.6	38.7	34.8	29.4	22.9	16.6	12.3	10.9
	10.9	11.0	10.9	11.0	11.2	11.3	11.4	11.5	11.5	11.5	11.6
	11.7										
peixe.c3dRShoulderAngles(3)	1	deg	0.37	0.46	0.51	0.47	0.46	0.39	0.39	0.39	
	-0.21	0.20	4.87	9.50	8.84	5.37	5.08	10.9	20.3	29.1	33.5
	32.4	31.4	33.6	35.2	32.9	31.7	34.5	36.5	32.8	25.4	14.3
	1.18	-7.58	-7.35	-0.65	6.54	11.6	13.3	11.5	8.22	6.41	7.04
	6.57	6.59	6.69	6.83	7.93	8.88	9.27	9.61	9.75	9.82	10.3
	11.1										
peixe.c3dRElbowAngles(1)	1	deg	40.7	40.8	40.7	40.7	40.6	40.7	40.7	40.7	
	40.8	42.7	49.7	61.0	73.3	85.7	97.1	107	115	123	126

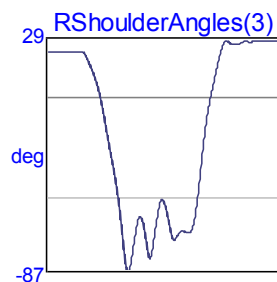
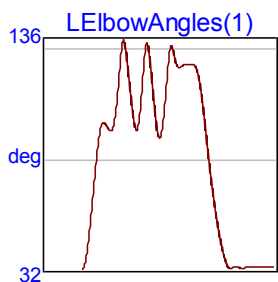
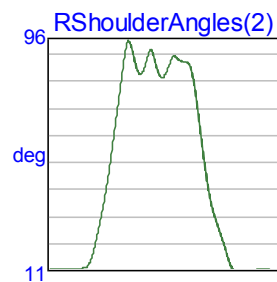
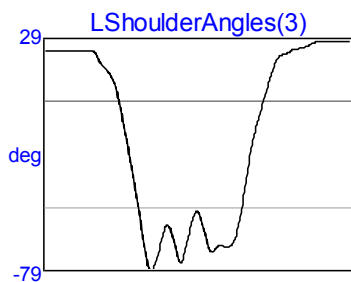
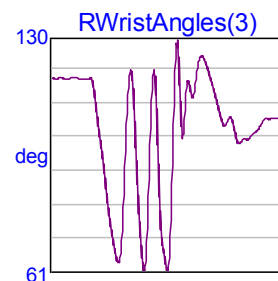
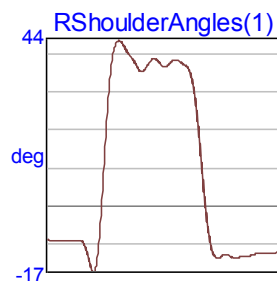
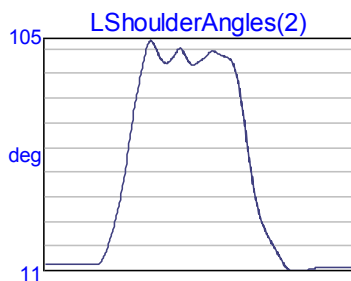
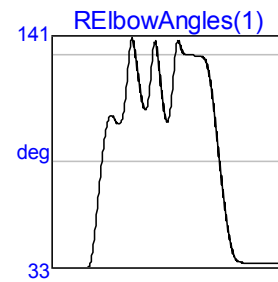
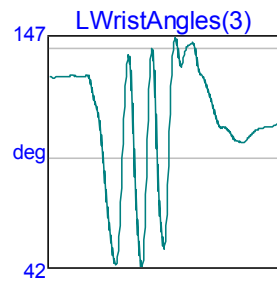
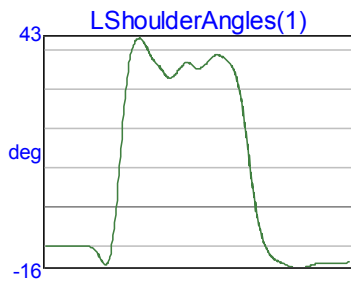
	120	117	124	127	120	118	124	127	125	123	122
	119	115	109	99.0	85.5	70.4	57.8	48.7	42.3	40.1	40.1
	39.7	39.2	39.4	40.0	40.4	40.7	40.9	40.9	40.9	41.3	41.9
peixe.c3dRWristAngles(3)	1			deg	-45.9	-46.2	-45.9	-46.0	-46.2	-46.3	-45.7
	-45.6	-51.6	-63.4	-74.1	-93.6	-121	-142	-153	-160	-163	-163
	-164	-165	-165	-164	-164	-165	-165	-163	-162	-159	-152
	-141	-127	-112	-96.1	-83.4	-78.6	-74.5	-65.3	-60.2	-61.9	-63.4
	-64.0	-64.8	-64.4	-62.8	-61.1	-59.9	-58.9	-58.3	-57.9	-57.4	-56.0



CAMINHÃO

caminhão.c3d	LShoulderAngles(1)1	deg	-9.70	-9.73	-9.81	-9.89	-9.88	-9.81		
	-9.80	-9.86	-10.4	-12.7	-14.6	-8.91	6.96	26.4	39.1	43.1
	39.6	37.2	35.5	33.4	33.7	35.7	37.1	36.5	35.4	36.5
	39.2	38.6	37.1	34.3	27.5	15.9	3.41	-5.26	-10.2	-12.6
	-14.3	-15.1	-15.5	-15.4	-14.8	-14.3	-14.2	-14.2	-14.2	-14.2
caminhão.c3d	LShoulderAngles(2)1	deg	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4
	14.3	14.3	14.1	15.0	19.9	28.0	38.1	51.7	69.2	84.3
	105	102	96.9	96.2	99.2	102	97.8	95.3	96.5	98.3
	99.9	98.7	97.5	91.9	77.7	59.2	43.1	32.5	26.4	21.9
	13.3	11.5	11.8	12.0	12.2	12.9	13.1	13.0	13.0	13.1
caminhão.c3d	LShoulderAngles(3)1	deg	23.8	23.9	23.7	23.6	23.6	23.6	23.6	23.5
	23.7	24.0	23.5	18.6	15.2	10.9	1.73	-12.5	-28.2	-44.8
	-77.8	-75.3	-64.6	-57.6	-64.3	-74.6	-67.4	-55.3	-51.6	-60.6
	-67.9	-67.2	-67.4	-63.6	-50.8	-32.4	-16.4	-5.66	4.56	14.1
	22.3	23.6	24.7	25.2	26.4	27.8	28.4	28.4	28.4	28.4
caminhão.c3d	LElbowAngles(1) 1	deg	32.6	32.7	32.6	32.5	32.5	32.5	32.5	32.5
	32.7	32.6	33.0	39.5	56.9	78.7	96.0	99.4	95.9	99.2
	136	123	104	96.2	114	135	122	101	93.0	108
	129	124	125	126	126	122	110	91.6	73.4	58.5
	37.8	34.3	34.8	34.6	34.4	34.8	35.0	35.0	35.0	35.1
caminhão.c3d	LWristAngles(3) 1	deg	129	129	129	130	130	130	130	130
	130	129	130	127	118	108	85.8	62.7	46.4	49.4
	137	120	66.9	42.1	75.9	137	121	67.0	50.8	91.2
	142	136	143	145	139	130	126	120	113	107
	104	101	99.7	99.2	101	103	105	106	106	106
caminhão.c3d	RShoulderAngles(1) 1	deg	-8.63	-8.68	-8.72	-8.77	-8.73			
	-8.66	-8.70	-8.75	-10.00	-14.2	-17.2	-10.3	7.31	27.1	39.4
	43.2	41.1	39.4	37.6	35.7	36.1	37.9	39.0	38.0	36.8
	38.4	38.6	37.7	36.9	34.3	27.0	14.5	0.84	-8.66	-12.9
	-12.6	-12.6	-13.4	-13.3	-12.9	-12.9	-12.7	-12.3	-12.0	-12.0
	-12.0									
caminhão.c3d	RShoulderAngles(2) 1	deg	11.7	11.7	11.8	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7
	11.8	11.8	11.8	12.1	14.4	20.3	28.3	37.0	47.4	59.9
	85.3	95.4	92.9	85.8	83.8	87.9	92.8	88.1	83.0	82.9
	90.3	89.3	88.4	88.1	84.6	74.4	60.7	47.7	37.4	30.6
	20.4	14.7	11.1	10.7	11.0	10.8	11.0	11.2	11.2	11.2
	11.2									
caminhão.c3d	RShoulderAngles(3) 1	deg	23.6	23.6	23.6	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5
	23.5	23.5	23.6	22.5	17.5	11.7	4.17	-6.72	-20.0	-32.3
	-65.1	-85.2	-82.1	-67.1	-59.3	-67.0	-80.1	-69.9	-55.2	-51.1
	-70.4	-68.9	-66.6	-67.3	-66.6	-56.4	-36.9	-16.3	-1.65	9.42

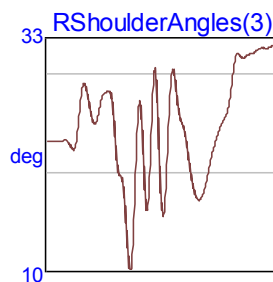
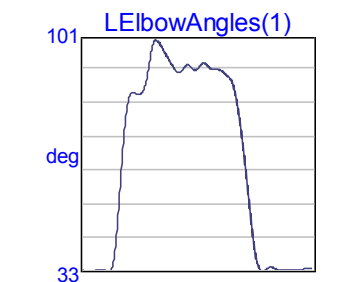
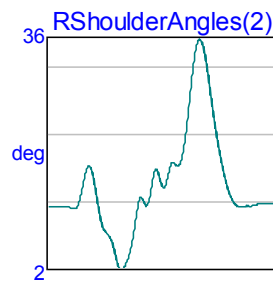
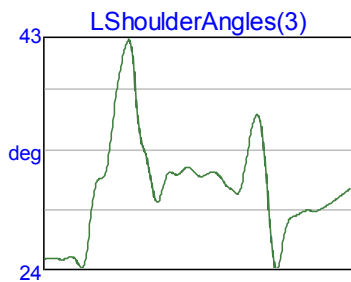
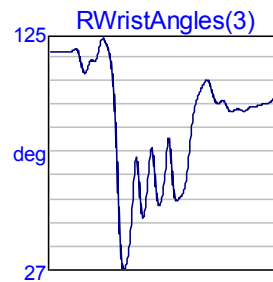
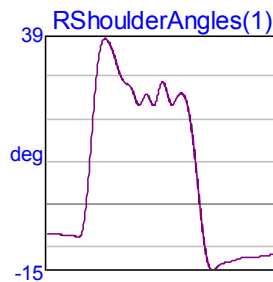
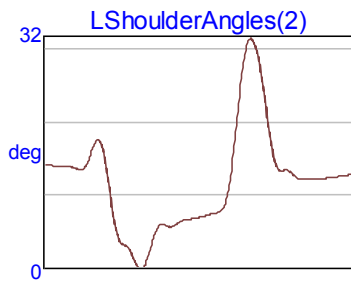
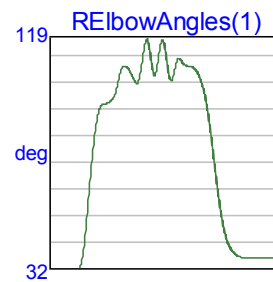
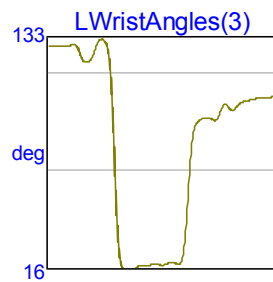
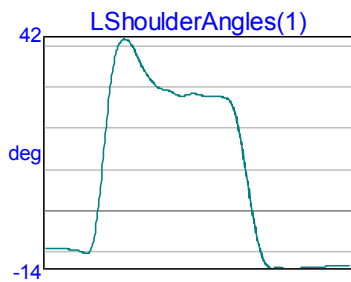
	27.5	28.3	27.3	27.4	28.1	28.6	28.3	29.0	29.1	29.1	29.0
	29.0										
caminhão.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	33.0	33.1	33.0	33.1	33.1	33.1	33.1	33.1
	33.1	32.8	34.7	47.8	70.1	90.3	103	104	101	103	120
	140	131	115	107	119	139	126	107	102	118	139
	135	133	133	132	132	131	123	106	85.5	66.3	50.7
	40.3	36.4	35.7	35.1	35.4	35.6	35.6	35.5	35.6	35.6	35.7
caminhão.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	119	119	119	119	119	119	119	119
	119	118	118	116	105	95.4	83.0	72.9	65.6	68.6	100
	121	104	75.5	62.0	89.2	121	94.8	68.9	61.4	89.4	129
	104	114	115	117	125	124	120	115	110	105	106
	106	100	100	101	102	103	105	107	107	107	107



LIVRO

livro.c3d	LShoulderAngles(1)1	deg	-8.93	-8.90	-8.95	-9.09	-9.28	-9.43	-9.90		
	-10.3	-6.73	4.58	20.6	33.7	40.3	41.9	40.8	37.9	34.8	32.5
	30.7	29.8	29.5	28.7	28.1	28.3	28.6	28.4	28.1	28.1	28.0
	27.8	27.0	23.6	16.3	7.08	-2.03	-9.11	-12.9	-13.9	-13.8	-13.9
	-14.2	-14.1	-13.8	-13.6	-13.5	-13.5	-13.5	-13.4	-13.4	-13.3	
livro.c3d	LShoulderAngles(2)1	deg	14.6	14.6	14.6	14.5	14.5	14.2	14.0		
	15.1	17.5	17.9	14.2	8.44	4.51	3.70	2.74	0.80	0.70	2.90
	5.59	6.57	6.26	6.40	6.95	7.21	7.35	7.52	7.72	7.99	8.18
	8.97	12.5	19.9	27.7	31.7	31.2	27.3	21.4	16.1	14.0	14.0
	13.6	12.8	12.7	12.8	12.8	12.8	12.9	13.0	13.2	13.3	
livro.c3d	LShoulderAngles(3)1	deg	24.9	25.0	24.9	24.9	25.1	24.9	24.1		
	26.0	30.3	31.6	32.3	35.9	39.9	42.4	42.9	37.5	34.2	32.3
	29.8	30.4	32.0	32.0	32.1	32.5	32.3	31.9	31.9	32.1	32.1
	31.4	30.9	30.4	31.0	33.8	36.4	36.5	32.2	25.9	24.2	27.0
	28.3	28.6	28.8	29.0	28.9	29.1	29.4	29.7	30.1	30.5	
livro.c3d	LElbowAngles(1)	1	deg	33.0	33.0	33.0	33.1	33.2	33.1	33.0	
	38.4	54.5	73.0	83.6	85.6	85.2	86.0	90.7	99.0	101	99.3
	96.9	94.6	92.3	91.6	93.1	93.7	92.5	92.9	94.4	93.5	92.4
	92.5	92.1	90.8	89.6	85.1	76.8	65.6	52.9	41.0	33.8	32.7
	33.9	34.0	33.4	33.2	33.2	33.2	33.3	33.4	33.5	33.6	
livro.c3d	LWristAngles(3)	1	deg	129	129	130	129	129	130	130	
	125	121	122	126	132	133	128	97.4	38.3	17.1	16.1
	15.8	16.6	17.6	17.4	17.8	18.6	18.3	18.1	18.9	19.3	18.8
	20.3	38.9	73.8	89.2	91.7	93.0	93.0	91.6	93.7	99.1	99.1
	96.7	98.6	101	101	102	103	103	103	103	104	
livro.c3d	RShoulderAngles(1)	1	deg	-6.81	-6.79	-6.81	-6.92	-7.05	-7.02		
	-7.19	-7.64	-4.85	4.82	19.1	31.7	37.9	38.7	36.7	33.4	30.1
	28.5	27.8	25.4	23.3	25.1	25.6	23.2	25.5	28.7	26.1	23.4
	24.8	26.1	24.8	20.0	11.4	0.86	-8.55	-14.1	-15.3	-14.4	-13.6
	-13.4	-13.1	-12.7	-12.4	-12.2	-12.2	-12.2	-12.1	-11.9	-11.7	-11.5
livro.c3d	RShoulderAngles(2)	1	deg	11.7	11.7	11.7	11.6	11.6	11.5		
	11.4	13.1	16.3	17.7	15.4	11.2	8.43	7.57	6.18	3.42	2.30
	3.40	5.61	9.65	13.0	12.0	12.7	16.5	16.5	14.4	16.1	18.2
	17.7	18.8	22.9	29.2	34.6	36.3	34.4	29.9	24.9	20.6	17.2
	14.4	12.6	11.7	11.6	11.8	11.8	11.9	12.1	12.1	12.1	12.2
livro.c3d	RShoulderAngles(3)	1	deg	23.2	23.2	23.1	23.2	23.3	22.9		
	22.3	25.4	29.0	27.6	25.3	25.4	27.6	28.2	27.8	22.0	19.7
	16.2	9.98	17.0	27.1	20.8	17.1	28.3	26.8	15.7	21.9	30.1
	28.1	25.3	23.6	20.2	17.9	17.2	18.2	20.2	22.4	23.9	25.2
	26.3	29.3	32.1	31.7	31.8	32.0	32.2	32.6	32.6	32.7	32.9
livro.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	32.6	32.7	32.6	32.7	32.8	32.7	32.6	
	39.4	57.2	76.3	89.5	94.2	94.9	95.9	99.1	106	109	107

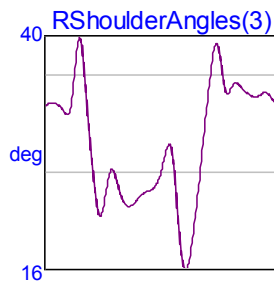
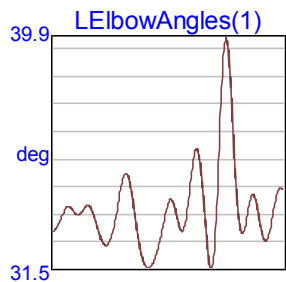
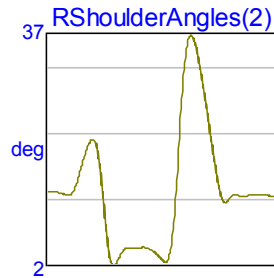
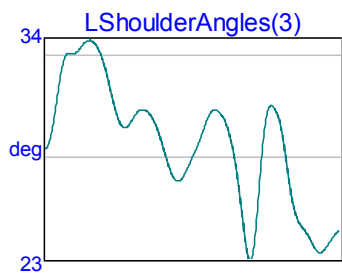
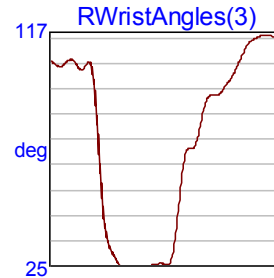
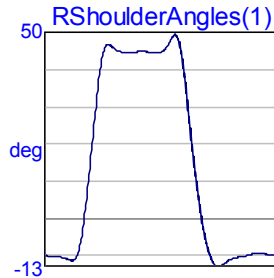
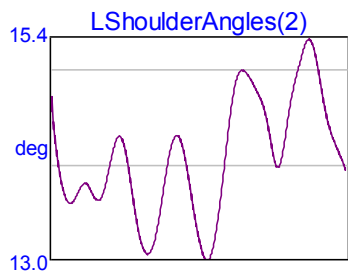
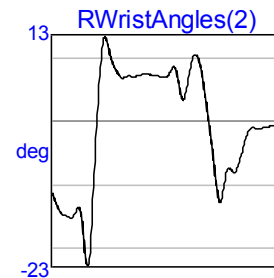
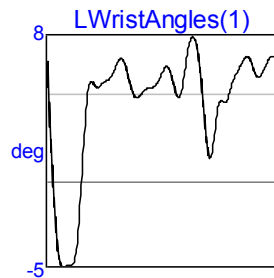
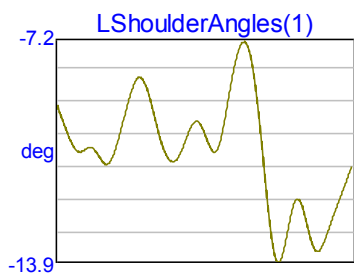
	104	103	113	119	108	108	119	112	103	109	112
	109	109	108	106	101	92.2	79.1	64.8	52.5	44.5	40.3
	38.2	37.2	36.8	36.6	36.6	36.8	37.0	36.9	36.7	36.5	
livro.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	119	119	119	119	119	119	119	120
	113	111	115	115	123	124	117	96.9	47.6	26.9	34.1
	58.3	72.2	49.7	59.8	78.7	61.1	55.4	70.2	78.7	56.9	57.5
	61.0	74.6	92.4	100	105	107	103	97.4	98.3	96.9	93.6
	94.6	94.7	94.1	95.3	96.0	96.3	96.9	97.4	98.4	102	



SEIS

6.c3d	LShoulderAngles(1)1			deg	-9.12	-9.59	-10.1	-10.4	-10.5	-10.4	-10.4
	-10.6	-10.9	-10.8	-10.4	-9.72	-9.04	-8.48	-8.27	-8.53	-9.15	-9.87
	-10.5	-10.8	-10.8	-10.5	-10.0	-9.66	-9.66	-10.0	-10.5	-10.5	-9.80
	-8.78	-7.85	-7.28	-7.28	-8.02	-9.46	-11.3	-13.0	-13.9	-13.6	-12.8
	-12.1	-12.0	-12.7	-13.3	-13.5	-13.2	-12.7	-12.2	-11.8	-11.3	-10.8
6.c3d	LShoulderAngles(2)1			deg	14.8	14.2	13.8	13.6	13.7	13.8	13.8
	13.7	13.6	13.8	14.0	14.3	14.3	14.0	13.6	13.3	13.1	13.1
	13.4	13.8	14.2	14.3	14.3	14.0	13.6	13.2	13.0	13.1	13.4
	13.9	14.5	14.9	15.0	15.0	14.9	14.8	14.6	14.3	14.0	14.1
	14.6	14.9	15.1	15.3	15.3	15.0	14.7	14.4	14.2	14.1	13.9
6.c3d	LShoulderAngles(3)1			deg	28.2	28.9	30.6	32.3	32.9	32.9	33.1
	33.5	33.5	33.1	32.3	31.2	30.0	29.3	29.4	29.8	30.1	30.1
	29.8	29.1	28.2	27.3	26.7	26.8	27.3	27.9	28.6	29.4	30.0
	30.1	29.8	29.0	27.6	25.5	23.3	23.1	26.1	29.3	30.3	30.0
	28.9	26.8	25.2	24.5	24.2	23.6	23.2	23.3	23.7	24.1	24.3
6.c3d	LElbowAngles(1) 1			deg	32.8	33.0	33.4	33.7	33.7	33.5	33.5
	33.7	33.8	33.4	32.8	32.4	32.4	32.9	33.8	34.7	35.0	34.3
	33.1	32.1	31.6	31.6	31.9	32.4	33.3	33.9	33.9	33.2	32.9
	33.6	35.1	35.9	35.0	33.0	31.5	32.6	36.4	39.6	39.1	36.1
	33.5	32.8	33.5	34.2	33.8	32.9	32.5	33.1	34.0	34.5	34.2
6.c3d	LWristAngles(1) 1			deg	6.87	1.36	-2.85	-4.63	-4.67	-4.59	-4.23
	-1.71	2.55	5.39	5.66	5.39	5.64	5.80	6.07	6.65	7.04	6.61
	5.59	4.89	4.91	5.23	5.37	5.42	5.70	6.26	6.60	6.04	5.02
	5.06	6.66	8.03	8.13	6.81	3.98	1.55	2.17	4.18	4.64	4.66
	5.55	6.20	6.67	7.13	6.99	6.26	5.97	6.42	6.97	7.17	7.10
6.c3d	RShoulderAngles(1) 1			deg	-9.90	-10.2	-10.3	-10.3	-10.5	-11.0	
	-11.1	-9.08	-2.91	7.32	19.9	32.4	42.2	46.8	46.8	45.8	45.2
	44.9	44.9	45.0	45.2	45.2	45.1	44.9	44.8	45.2	46.3	48.4
	49.8	46.5	37.6	26.0	14.7	4.95	-2.80	-8.30	-11.6	-12.8	-12.5
	-11.5	-10.8	-10.4	-10.2	-9.94	-9.63	-9.34	-9.25	-9.37	-9.56	-9.63
-9.50											
6.c3d	RShoulderAngles(2) 1			deg	12.8	13.0	12.8	12.6	12.4	12.5	
	13.4	15.6	18.1	20.0	20.8	18.8	12.9	5.63	1.84	1.97	3.39
	4.26	4.33	4.25	4.35	4.42	4.22	3.81	3.26	2.48	2.33	5.19
	13.5	25.2	33.6	36.5	35.6	32.4	28.1	23.5	18.7	14.5	11.7
	11.4	12.2	12.4	12.2	12.2	12.4	12.4	12.4	12.4	12.3	12.2
12.2											
6.c3d	RShoulderAngles(3) 1			deg	33.1	33.5	33.5	33.2	32.6	32.4	
	35.3	39.8	38.5	32.8	27.4	23.1	22.0	24.4	26.6	26.1	24.3
	23.2	22.9	23.2	23.7	24.2	24.5	24.7	25.4	26.7	28.6	29.0
	25.0	19.1	16.4	17.5	20.9	25.2	29.8	34.4	38.2	39.6	36.8
	34.4	35.1	35.6	35.2	34.7	34.3	34.1	34.3	34.6	34.4	33.8
33.3											
6.c3d	RWristAngles(2) 1			deg	-11.2	-13.0	-14.5	-14.8	-15.1	-14.3	-13.7
	-19.7	-21.9	-9.79	4.07	12.5	12.4	9.48	7.98	6.99	7.16	7.24

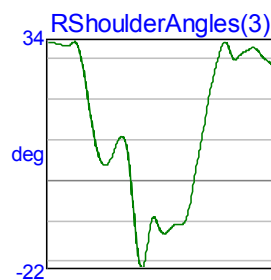
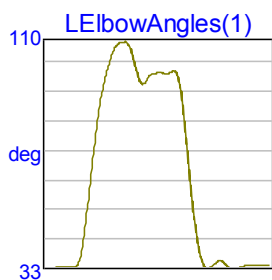
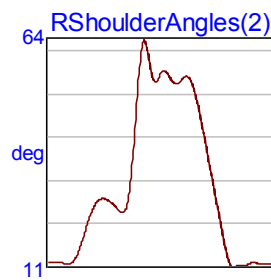
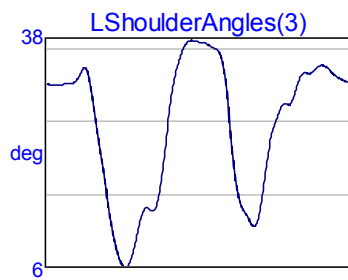
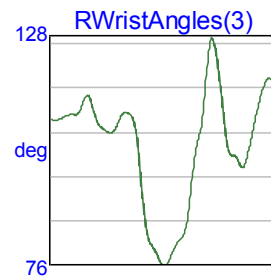
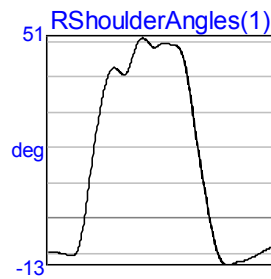
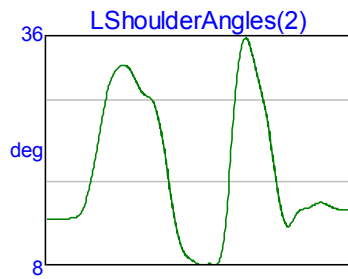
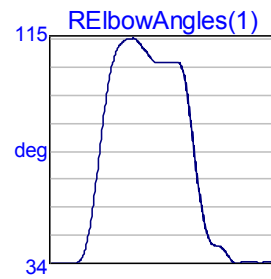
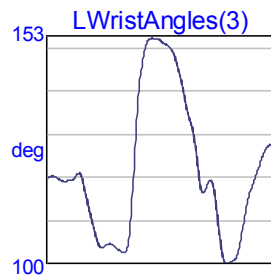
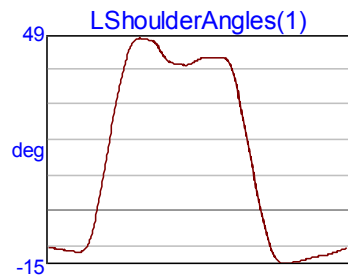
	7.22	7.40	7.62	7.56	7.32	7.27	7.05	7.25	8.57	7.79	3.97
	4.73	8.75	10.7	9.20	5.06	-0.28	-6.19	-11.8	-11.3	-7.42	-7.79
	-7.45	-5.06	-2.53	-1.02	-0.96	-1.05	-0.84	-0.69	-0.44	-0.70	-1.56
6.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	107	105	104	105	107	106	104	
	103	106	103	82.0	53.8	37.7	31.7	28.2	25.6	25.2	25.3
	25.2	25.3	25.5	25.7	25.8	26.3	26.5	25.9	28.1	39.6	56.7
	69.5	72.0	72.5	79.0	87.7	92.3	93.3	93.1	94.8	97.5	100
	104	108	112	114	115	116	117	117	116	116	117



IGREJA

igreja.c3d	LShoulderAngles(1)1				deg	-10.5	-10.6	-10.8	-11.1	-11.4	-11.6
-11.1	-8.08	-1.47	7.64	17.6	27.3	35.8	42.7	47.2	48.7	48.5	
48.2	47.2	44.4	42.3	41.6	41.4	41.2	41.7	42.7	43.2	43.1	
43.1	43.3	42.2	37.5	29.7	20.9	12.0	3.28	-4.50	-10.2	-13.7	
-15.0	-14.8	-14.5	-14.1	-13.6	-13.1	-12.8	-12.5	-12.1	-11.5	-10.9	
-10.2											
igreja.c3d	LShoulderAngles(2)1				deg	14.0	13.9	13.8	13.9	14.0	14.2
15.1	17.4	21.0	25.5	29.2	31.4	32.4	32.6	31.8	30.3	29.1	
28.7	27.4	24.0	19.3	14.5	11.0	9.50	8.97	8.44	8.35	8.51	
8.48	10.6	18.2	28.2	34.6	35.8	33.6	30.4	27.1	22.8	17.7	
13.9	13.1	14.4	15.1	15.3	15.6	15.9	15.7	15.4	15.1	15.0	
14.9											
igreja.c3d	LShoulderAngles(3)1				deg	31.8	31.6	31.5	31.8	31.9	32.3
33.9	32.9	27.5	21.8	16.3	11.2	7.72	6.49	7.78	11.3	14.4	
14.6	14.7	19.3	26.3	32.1	35.5	37.4	37.8	37.6	37.4	37.0	
36.5	34.6	27.8	19.5	15.1	13.6	12.2	13.8	19.7	24.6	27.3	
29.1	28.9	30.9	33.1	33.2	33.6	34.3	34.1	33.3	32.6	32.2	
31.8											
igreja.c3d	LElbowAngles(1) 1				deg	33.4	33.3	33.4	33.5	33.7	33.9
33.7	33.7	37.8	47.7	61.1	74.9	86.7	95.2	101	106	109	
110	110	107	102	96.5	95.9	98.2	99.1	99.4	99.3	99.2	
99.7	99.5	93.4	79.4	63.2	49.4	39.4	34.2	33.2	34.1	35.4	
35.8	34.2	33.0	33.1	33.5	34.0	34.3	34.3	34.1	34.1	34.3	
34.6											
igreja.c3d	LWristAngles(3) 1				deg	120	121	120	120	120	120
120	121	119	114	110	106	104	105	105	104	103	
103	106	120	138	147	152	153	153	152	152	151	
149	145	141	136	132	125	118	118	120	117	108	
101	100	101	102	107	113	118	120	124	126	128	
128											
igreja.c3d	RShoulderAngles(1)				1 deg	-9.57	-9.47	-9.58	-9.78	-10.1	
-10.5	-10.3	-7.45	-0.88	8.40	18.1	26.8	33.8	39.2	42.3	42.8	
41.5	41.0	43.0	47.2	50.5	51.3	50.4	48.9	48.8	49.6	49.8	
49.5	49.3	48.4	45.2	38.5	29.6	20.7	12.6	4.96	-2.17	-7.94	
-11.5	-13.1	-13.1	-12.6	-12.3	-12.0	-11.6	-11.0	-10.3	-9.54	-8.84	
-8.21	-7.73										
igreja.c3d	RShoulderAngles(2)				1 deg	12.3	12.3	12.3	12.2	12.0	
12.1	13.0	15.2	18.5	21.9	24.6	26.4	27.0	26.8	26.2	25.1	
24.0	24.2	28.8	39.9	54.5	63.1	61.1	55.3	54.0	56.1	56.5	
54.8	53.5	53.8	55.0	55.1	53.0	49.0	43.8	38.4	32.7	27.1	
21.6	16.2	12.1	11.1	11.6	11.6	11.8	12.2	12.1	11.9	11.9	
11.9	11.8										
igreja.c3d	RShoulderAngles(3)				1 deg	34.3	34.1	33.9	33.6	33.3	
33.7	34.4	32.2	26.8	19.7	12.6	7.19	4.29	3.99	5.57	8.48	
10.8	10.0	3.70	-8.17	-18.9	-21.5	-15.5	-9.45	-10.0	-12.5	-12.9	
-11.7	-10.9	-10.7	-10.4	-7.34	-1.18	5.14	11.0	17.5	23.4	28.2	

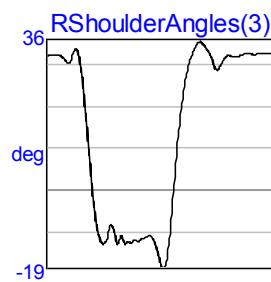
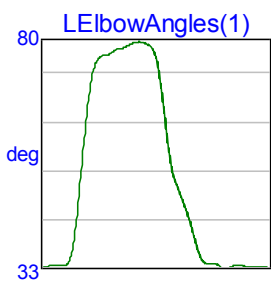
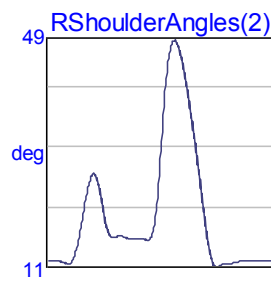
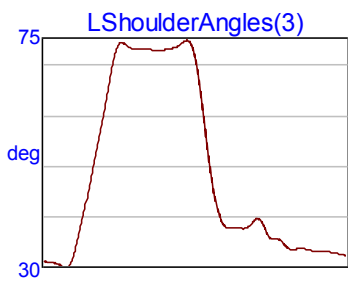
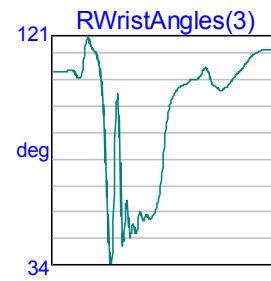
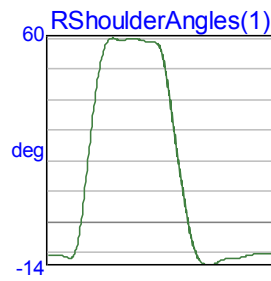
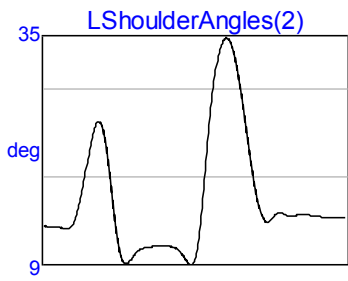
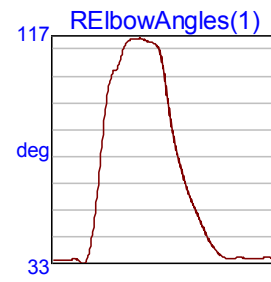
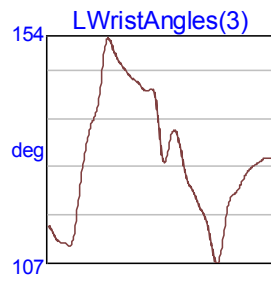
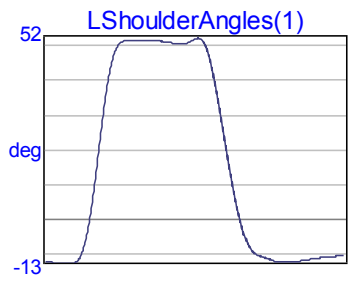
	32.2	34.3	32.5	30.0	30.7	31.7	32.3	32.9	32.4	31.1	30.0
	29.1	28.0									
igreja.c3d	RElbowAngles(1)			1	deg	34.5	34.6	34.6	34.5	34.4	34.4
	34.8	36.5	41.6	50.4	62.5	76.4	89.8	100	107	111	114
	114	115	114	112	110	108	106	106	106	106	106
	106	105	97.6	85.3	71.1	58.8	49.5	43.4	41.0	40.7	39.8
	37.9	35.5	34.1	34.5	35.0	35.0	34.8	34.6	34.7	34.8	34.8
	34.3										
igreja.c3d	RWristAngles(3)			1	deg	109	109	109	110	110	110
	110	112	115	113	109	107	107	106	107	109	110
	111	110	105	93.8	84.6	80.8	79.4	77.0	76.0	77.0	79.4
	81.4	82.5	85.9	94.6	103	107	116	126	126	120	110
	103	101	100	98.3	99.9	104	109	114	117	118	118
	119										



ÁRVORE

árvore.c3d	LShoulderAngles(1)1				deg	-12.0	-12.2	-12.4	-12.6	-12.7	-12.3
-10.1	-3.97	6.75	20.6	34.3	44.5	49.8	51.5	51.7	51.6	51.6	51.6
51.7	51.7	51.6	51.3	51.1	50.8	50.8	51.3	52.2	52.1	48.8	48.8
41.7	32.3	22.0	11.9	3.09	-3.70	-7.91	-9.80	-10.5	-11.1	-11.8	-11.8
-12.1	-12.2	-12.1	-11.9	-11.6	-11.3	-11.1	-10.8	-10.6	-10.5	-10.3	-10.3
-10.2											
árvore.c3d	LShoulderAngles(2)1				deg	13.7	13.6	13.6	13.5	13.4	14.0
16.3	20.0	23.8	25.6	24.1	19.2	13.3	9.86	9.53	10.5	11.1	11.1
11.2	11.4	11.5	11.5	11.4	11.0	10.3	9.30	10.0	14.9	23.0	23.0
29.8	33.8	35.2	34.2	31.1	26.7	21.8	17.5	14.8	14.2	14.9	14.9
15.2	14.9	14.8	15.0	15.0	14.9	14.8	14.7	14.7	14.7	14.7	14.6
14.6											
árvore.c3d	LShoulderAngles(3)1				deg	31.5	31.2	31.0	30.5	30.2	32.4
37.4	42.8	49.0	55.1	61.1	67.8	73.2	74.8	74.0	73.5	73.6	73.6
73.5	73.3	73.3	73.4	73.6	74.0	74.9	75.0	71.6	63.8	54.0	54.0
45.6	40.2	38.1	38.0	38.0	37.9	38.5	39.8	38.9	36.4	35.8	35.8
35.5	34.3	33.7	33.9	33.9	33.5	33.4	33.4	33.3	33.0	32.8	32.8
32.6											
árvore.c3d	LElbowAngles(1) 1				deg	33.9	34.0	34.2	34.2	34.2	34.2
35.3	39.8	48.2	58.3	67.2	73.3	76.1	77.0	77.2	77.6	78.2	78.2
78.5	78.8	79.3	79.7	79.9	79.9	79.4	78.8	76.7	71.5	63.6	63.6
56.3	51.9	49.4	47.1	44.4	41.2	37.8	35.5	34.6	34.6	34.6	34.6
34.0	33.4	33.7	34.2	34.3	34.1	34.0	33.9	34.0	33.9	33.9	33.9
33.9											
árvore.c3d	LWristAngles(3) 1				deg	115	114	112	111	111	111
114	121	128	133	137	139	146	153	153	150	149	149
147	146	145	145	143	143	143	141	132	128	132	132
135	133	128	124	122	120	118	116	112	108	108	108
113	119	121	122	124	126	127	127	128	129	129	129
129											
árvore.c3d	RShoulderAngles(1)				1 deg	-10.7	-10.6	-10.5	-10.6	-11.0	-11.0
-11.4	-9.86	-3.53	7.93	22.0	35.3	46.4	54.4	58.8	60.3	60.2	60.2
59.6	59.8	60.0	60.1	59.9	59.5	59.1	59.0	58.7	56.2	49.4	49.4
39.1	28.2	17.9	8.30	-0.38	-7.13	-11.3	-13.1	-13.7	-13.8	-13.1	-13.1
-12.3	-11.7	-11.6	-11.6	-11.5	-11.1	-10.6	-10.3	-10.0	-9.93	-10.0	-10.0
-10.2	-10.2										
árvore.c3d	RShoulderAngles(2)				1 deg	12.0	12.1	12.1	12.0	11.7	11.7
11.6	13.2	16.3	20.5	24.5	26.5	25.5	21.6	17.6	16.1	16.1	16.1
16.2	16.0	15.8	15.8	15.8	15.8	15.6	16.5	21.3	31.2	41.5	41.5
47.3	48.7	47.0	43.6	39.1	33.9	28.3	22.4	16.7	12.6	11.0	11.0
11.4	11.7	11.7	11.8	12.0	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1
12.1	12.1										
árvore.c3d	RShoulderAngles(3)				1 deg	32.1	32.3	32.4	32.1	30.9	30.9
30.7	33.5	31.6	23.1	10.7	-1.43	-9.42	-12.6	-11.7	-8.11	-11.6	-11.6
-11.0	-12.7	-12.3	-11.7	-12.0	-11.3	-10.9	-11.1	-13.8	-17.8	-17.5	-17.5
-9.00	3.68	15.7	24.4	29.9	33.1	35.2	35.2	33.7	31.8	28.9	28.9

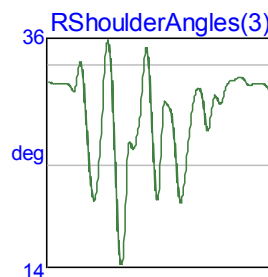
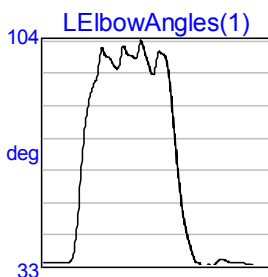
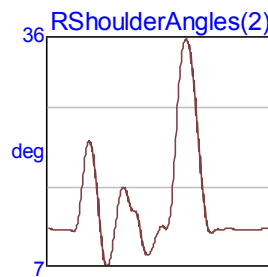
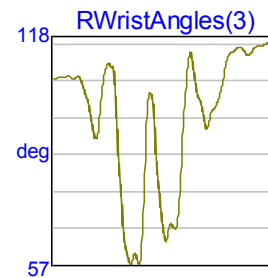
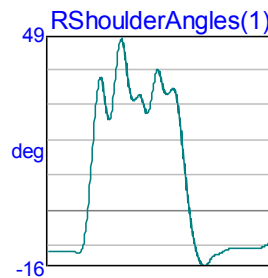
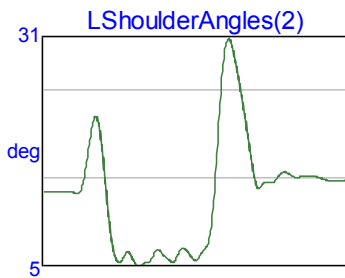
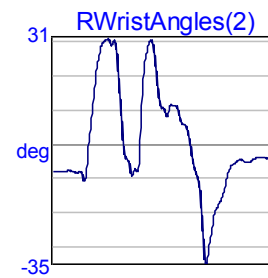
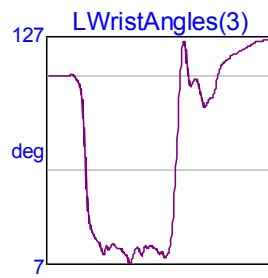
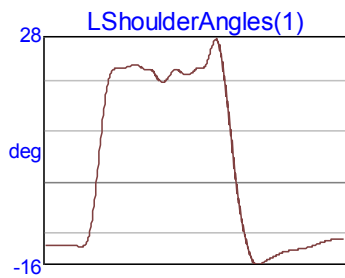
	29.7	31.7	32.2	31.9	32.0	32.5	32.7	32.5	32.5	32.7	32.7
	32.6	32.4									
árvore.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	34.6	34.6	34.6	34.6	34.6	34.6	34.8	
	33.8	33.1	36.8	46.1	60.5	78.7	95.3	103	105	110	114
	117	117	117	117	116	116	115	111	100	88.2	78.7
	71.3	65.1	59.8	55.7	51.8	47.8	43.9	40.7	38.4	36.5	35.4
	34.9	35.1	35.4	35.4	35.0	35.0	35.2	35.2	35.3	35.3	35.2
	34.9										
árvore.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	108	108	108	108	108	109	107	
	105	114	120	116	113	99.6	57.3	35.9	94.5	59.8	55.1
	45.7	48.9	53.8	51.2	52.7	53.0	56.9	68.8	87.2	96.2	100
	102	103	104	105	105	108	109	103	102	100	102
	103	106	108	110	112	114	115	116	116	116	116
	116										



BOLO

bolo.c3d	LShoulderAngles(1)1		deg	-12.2	-12.2	-12.2	-12.2	-12.2	-12.3	-12.3
	-11.5	-5.89	5.18	16.2	21.6	22.5	22.6	22.8	23.3	22.7
	21.8	20.1	20.0	21.5	22.2	21.4	21.4	22.3	22.4	23.9
	26.8	18.7	8.20	-1.82	-9.06	-13.7	-15.9	-15.7	-15.0	-14.4
	-13.3	-13.1	-12.9	-12.7	-12.5	-12.0	-11.6	-11.2	-11.0	-10.9
bolo.c3d	LShoulderAngles(2)1		deg	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.0	13.0
	15.9	20.4	21.2	15.7	8.79	5.41	5.39	6.27	5.03	4.69
	5.73	6.50	5.75	5.19	5.71	6.69	6.03	5.29	6.15	7.16
	22.8	29.9	29.7	26.3	22.3	17.7	13.8	13.9	14.2	14.3
	15.3	14.9	14.8	14.9	15.0	14.8	14.6	14.4	14.3	14.3
bolo.c3d	LShoulderAngles(3)1		deg	31.3	31.2	31.0	30.9	31.1	30.7	30.8
	37.4	39.6	33.4	29.7	32.1	35.9	39.9	41.9	42.1	40.8
	41.1	42.4	41.3	39.9	39.9	40.4	38.8	37.7	38.6	38.9
	36.0	35.1	29.6	24.7	30.5	39.1	32.0	29.2	30.7	30.0
	32.1	31.3	31.0	31.1	30.9	30.7	30.2	30.0	29.9	29.7
bolo.c3d	LElbowAngles(1)	1	deg	34.7	34.7	34.8	34.8	34.9	34.9	35.0
	38.8	52.8	71.8	83.2	89.0	92.4	101	98.6	97.7	95.2
	102	99.1	98.5	99.8	102	97.7	93.4	96.8	99.7	98.8
	75.2	60.4	49.1	42.5	37.4	35.0	33.6	33.8	34.1	34.3
	35.8	34.9	34.9	34.9	34.7	34.4	34.1	34.1	34.0	33.9
bolo.c3d	LWristAngles(3)	1	deg	108	108	108	108	108	108	107
	104	83.0	35.7	24.1	19.9	14.7	16.9	16.8	16.9	16.0
	8.48	12.7	16.4	12.2	16.2	17.6	15.5	13.1	11.0	15.4
	89.3	125	112	103	106	97.2	91.4	95.9	99.3	110
	117	119	120	121	123	124	126	126	127	127
bolo.c3d	RShoulderAngles(1)	1	deg	-11.4	-11.4	-11.5	-11.4	-11.4	-11.4	-11.5
	-11.6	-12.0	-8.91	2.42	19.6	34.4	37.0	27.9	27.5	39.2
	44.7	34.5	31.4	32.8	30.7	27.8	33.2	39.8	37.4	33.2
	34.2	26.9	14.3	2.11	-7.07	-12.7	-15.4	-15.4	-13.5	-12.4
	-11.3	-10.7	-10.5	-10.6	-10.8	-10.8	-10.7	-10.6	-10.4	-9.82
bolo.c3d	RShoulderAngles(2)	1	deg	12.0	12.0	11.9	11.9	11.9	11.9	11.8
	11.7	14.1	19.6	23.1	21.4	16.1	9.74	7.21	8.81	12.7
	17.1	15.2	14.2	13.2	9.79	8.63	9.52	11.2	12.3	12.0
	21.4	30.9	35.6	35.4	31.4	24.5	17.7	12.8	11.4	11.9
	12.0	12.0	12.0	12.0	11.9	11.9	11.9	11.9	11.9	12.0
bolo.c3d	RShoulderAngles(3)	1	deg	32.0	31.9	31.8	31.8	31.8	31.8	31.6
	31.1	33.8	31.6	25.0	20.5	22.2	28.6	35.8	33.3	22.5
	17.9	26.1	25.4	27.6	32.6	34.9	27.4	20.4	25.8	30.0
	25.9	20.5	21.8	26.1	29.8	31.3	30.6	27.4	28.9	30.6
	31.1	32.0	32.2	32.4	32.3	31.8	31.7	31.9	31.8	31.6
bolo.c3d	RWristAngles(2)	1	deg	-7.63	-7.55	-7.62	-7.57	-7.58	-7.93	-7.60
	-10.7	0.060	12.4	24.1	29.6	30.9	29.2	29.6	12.7	-3.23

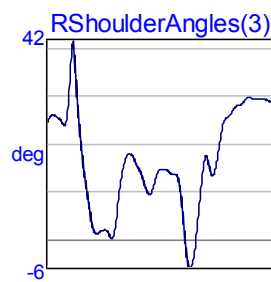
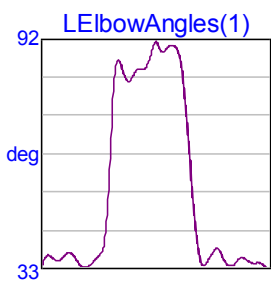
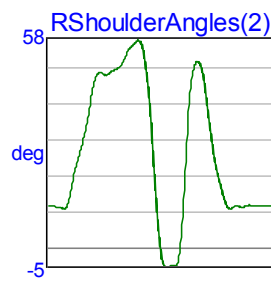
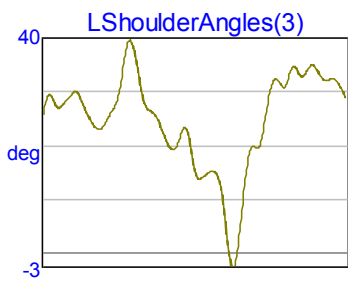
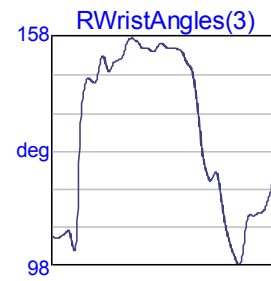
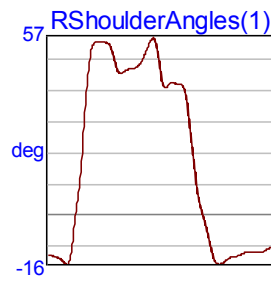
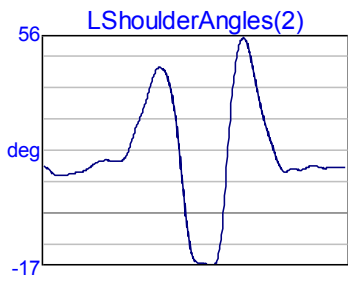
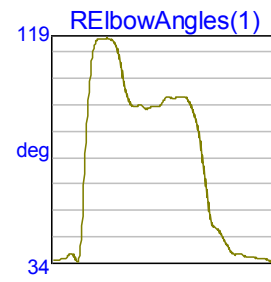
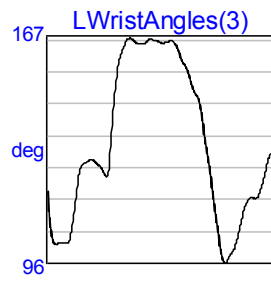
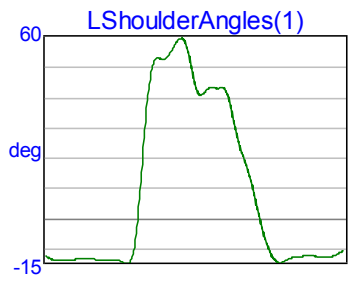
	-7.48	-6.90	18.6	28.2	30.5	20.8	11.0	9.33	11.4	11.6	9.11
	5.93	3.85	-4.22	-8.93	-19.4	-35.0	-27.1	-19.3	-16.8	-13.4	-7.66
	-5.57	-4.58	-4.51	-4.96	-4.71	-3.83	-3.53	-3.66	-4.13	-4.12	
bolo.c3d RWristAngles(3)	1		deg	108	108	108	108	108	108	108	108
	104	100	92.9	93.1	106	111	111	98.5	77.0	61.7	57.1
	60.1	57.1	73.1	102	102	82.1	69.9	63.6	68.2	66.9	76.8
	99.9	113	110	103	99.0	94.0	98.8	101	104	111	114
	115	116	115	114	115	116	117	117	118	118	



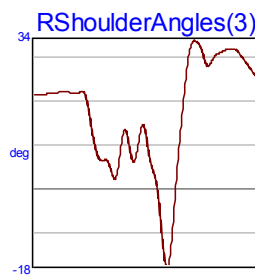
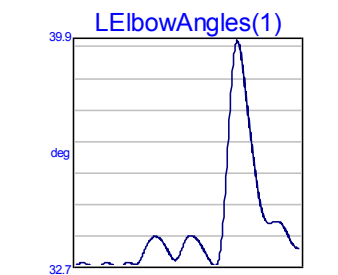
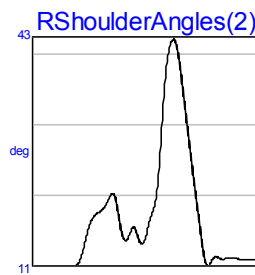
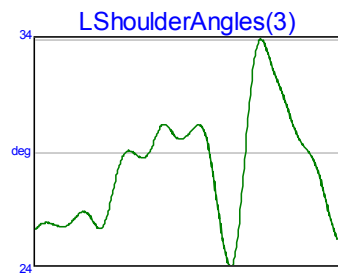
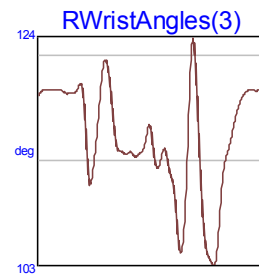
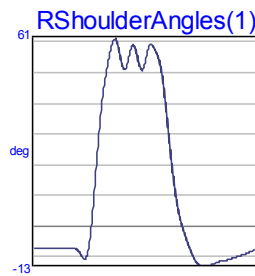
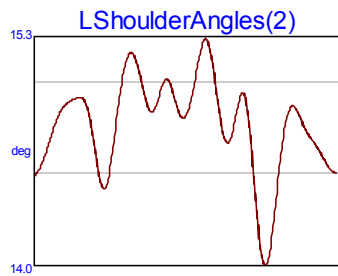
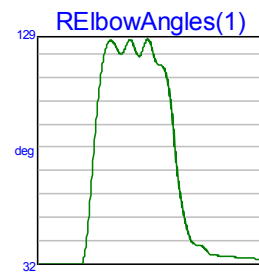
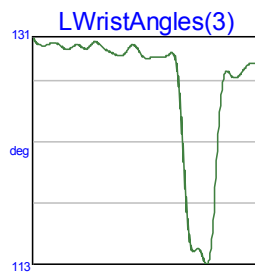
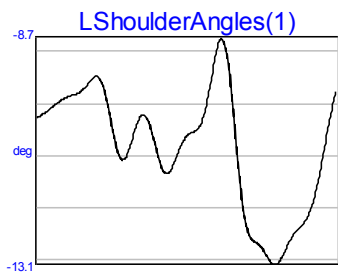
PAVÃO

pavão 2.c3d	LShoulderAngles(1)1				deg	-11.7	-12.9	-13.5	-13.4	-13.3	-13.2
	-12.9	-12.7	-13.0	-13.4	-13.6	-13.6	-13.4	-14.1	-14.5	-7.50	14.0
	38.7	51.5	53.4	53.2	55.7	59.1	59.6	53.7	44.3	41.2	43.2
	43.7	43.4	42.9	36.1	26.9	20.5	14.4	6.25	-2.21	-8.75	-12.9
	-14.3	-13.6	-12.6	-12.3	-12.1	-11.9	-12.2	-12.5	-12.5	-12.0	-10.9
pavão 2.c3d	LShoulderAngles(2)1				deg	15.1	13.9	12.2	12.1	12.4	12.8
	13.2	13.9	15.2	16.4	16.9	16.9	16.5	16.8	19.9	25.9	31.0
	36.4	43.2	46.4	45.1	39.2	26.4	7.58	-9.21	-15.2	-15.7	-16.2
	-16.4	-11.0	10.6	37.0	52.0	55.8	50.5	40.9	31.9	25.2	19.4
	14.5	13.4	14.3	13.9	14.3	15.2	15.0	14.4	14.6	14.9	14.8
pavão 2.c3d	LShoulderAngles(3)1				deg	25.8	29.5	27.9	27.4	28.8	30.0
	29.3	26.6	24.4	23.2	24.0	26.0	28.1	33.4	39.5	37.5	31.1
	27.2	26.3	24.5	21.6	19.6	20.2	23.2	21.3	15.2	14.1	15.0
	15.4	13.4	5.37	-2.32	1.32	11.9	19.2	19.7	22.0	28.7	32.4
	31.5	31.6	34.8	33.5	33.4	35.0	34.2	32.5	32.4	32.3	30.7
pavão 2.c3d	LElbowAngles(1) 1				deg	34.2	36.5	36.1	35.3	35.5	36.7
	37.4	36.2	34.5	33.5	33.6	34.6	36.0	37.4	44.0	65.3	84.6
	87.0	83.6	81.8	83.5	85.2	85.1	86.1	89.6	92.2	89.9	90.0
	91.2	91.1	89.1	81.5	67.8	52.6	40.1	34.2	34.5	36.3	38.1
	37.8	35.1	34.0	34.0	35.3	36.0	35.3	34.6	34.6	34.5	33.6
pavão 2.c3d	LWristAngles(3) 1				deg	119	105	103	103	103	105
	114	124	128	128	129	128	126	124	133	151	161
	165	167	166	165	165	166	167	166	166	166	166
	166	163	159	157	152	149	144	134	125	114	104
	96.7	97.7	100	104	111	115	117	117	119	124	130
pavão 2.c3d	RShoulderAngles(1) 1				deg	-12.6	-12.8	-13.2	-14.0	-15.7	
	-13.4	-2.20	10.00	28.4	47.0	54.9	56.1	55.9	55.8	54.1	48.5
	45.9	46.6	47.3	47.5	48.4	50.7	54.1	57.2	54.5	45.0	41.2
	42.9	42.7	42.3	41.2	32.7	19.4	7.72	0.97	-4.11	-10.8	-15.0
	-15.5	-14.6	-13.5	-13.0	-12.8	-12.1	-11.7	-11.7	-11.8	-11.7	-11.0
	-10.2										
pavão 2.c3d	RShoulderAngles(2) 1				deg	11.8	11.9	11.6	11.4	11.3	
	15.2	21.5	26.3	30.9	37.1	44.5	48.4	48.7	48.1	49.0	49.7
	50.5	52.9	55.4	56.7	57.7	55.2	46.4	31.0	11.5	-1.69	-5.11
	-4.55	-4.38	-1.49	15.4	37.8	49.3	51.9	49.2	41.1	30.9	23.1
	17.7	13.4	11.2	11.7	11.8	11.7	12.2	12.0	11.8	12.0	12.0
	12.1										
pavão 2.c3d	RShoulderAngles(3) 1				deg	24.8	26.2	25.9	25.0	24.2	
	35.2	38.1	23.5	14.7	7.94	2.57	1.46	2.03	2.04	0.36	3.52
	11.4	16.6	18.2	17.1	15.2	12.8	10.0	10.3	13.6	14.9	14.9
	14.1	13.8	11.9	2.46	-5.72	-4.09	3.36	13.4	17.7	13.7	15.3

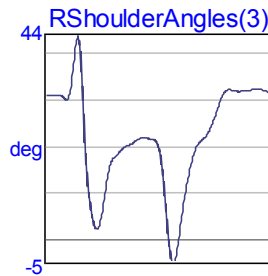
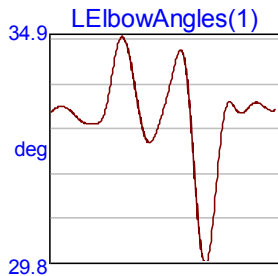
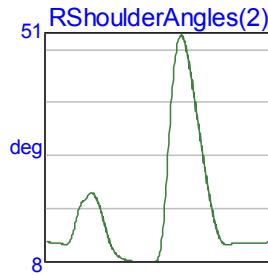
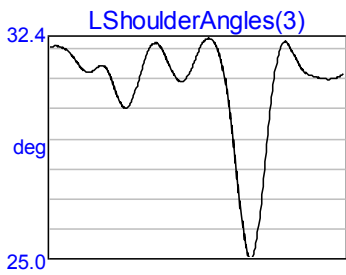
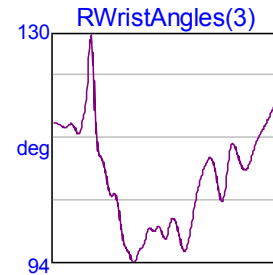
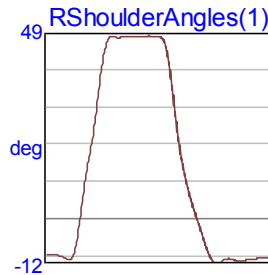
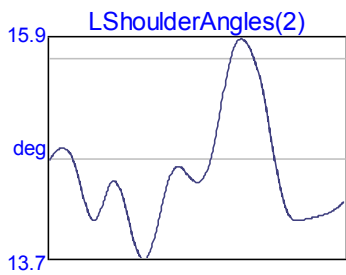
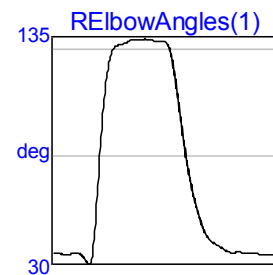
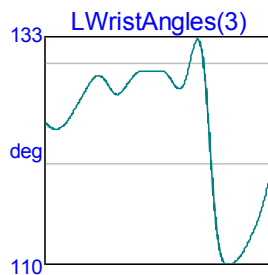
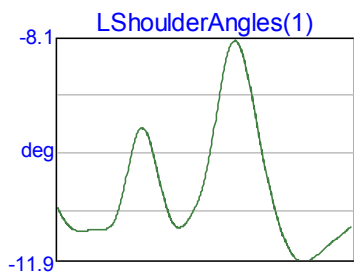
	21.3	25.2	26.2	27.6	28.3	28.8	29.9	29.7	29.6	29.7	29.5
	29.0										
pavão 2.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	35.0	35.2	35.4	35.9	37.5	35.6		
	37.5	65.7	97.7	114	119	119	119	119	117	110	100
	94.9	93.2	93.5	93.2	92.4	93.2	93.0	93.8	96.5	96.7	96.4
	96.8	97.0	95.7	92.0	86.2	76.0	62.3	50.7	47.2	45.7	42.5
	39.6	37.4	37.4	37.2	36.1	36.2	36.0	35.8	35.6	34.7	33.8
pavão 2.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	105	105	106	106	106	102		
	130	145	147	146	148	153	150	150	152	152	155
	158	157	156	155	155	154	155	156	155	155	155
	155	153	151	147	138	127	122	120	122	117	108
	104	99.9	97.7	103	110	111	111	112	114	118	121



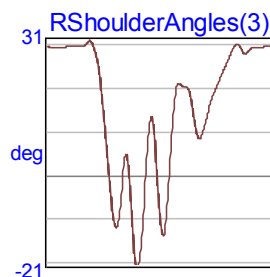
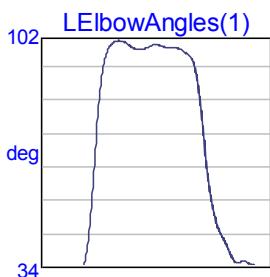
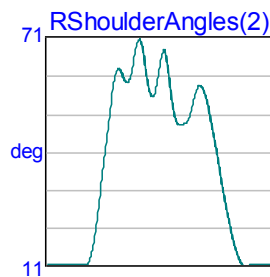
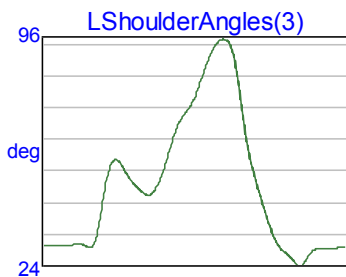
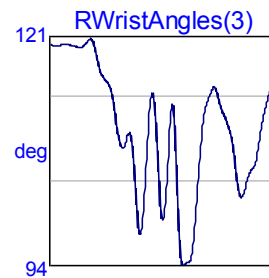
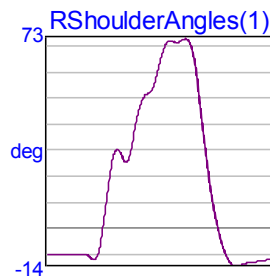
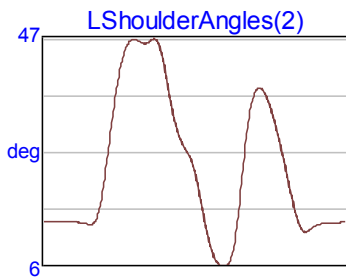
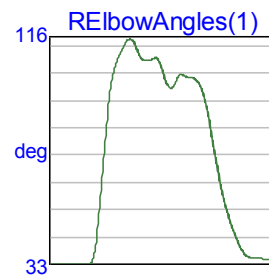
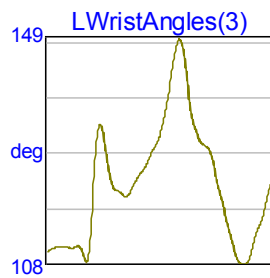
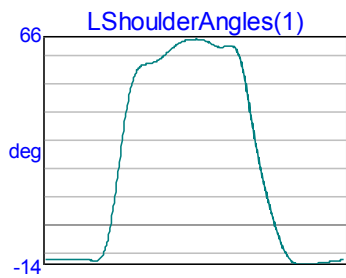
	122	124	128	126	121	123	128	125	119	117	115
	105	86.9	68.1	55.6	46.6	41.7	40.5	40.2	38.4	36.4	36.1
	35.7	35.4	35.7	35.5	35.1	35.0	34.9	34.8	34.5	34.2	
flor.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	119	119	120	120	120	120	120	119
	119	119	120	119	111	112	116	121	122	119	115
	114	113	114	113	113	114	116	115	112	113	114
	112	110	104	106	116	124	118	109	104	103	103
	109	113	114	116	118	119	120	120	119	120	



	135	135	135	135	134	134	134	134	129	118	103
	87.4	74.0	63.6	55.6	48.8	43.8	41.2	39.8	38.6	37.3	36.2
	35.9	36.1	35.9	35.5	35.3	35.3	35.2	35.1	34.9	34.6	34.4
lapis.c3d RWristAngles(3)	1	deg	116	116	116	115	116	115	115	115	115
	118	128	123	111	110	107	104	104	99.6	96.2	94.8
	93.9	95.8	96.8	99.2	98.8	99.5	98.6	97.8	101	100	97.4
	95.7	97.8	102	106	108	110	110	107	104	106	112
	112	110	109	109	111	113	115	116	118	119	119



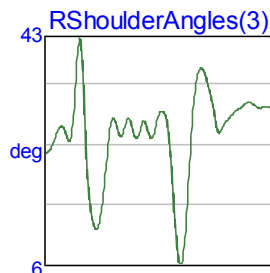
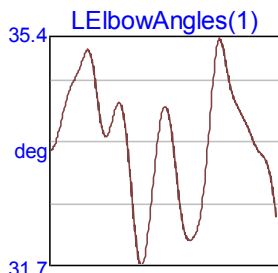
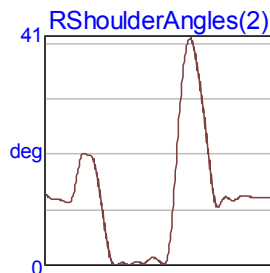
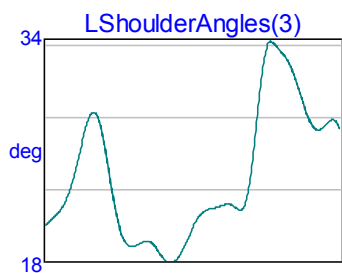
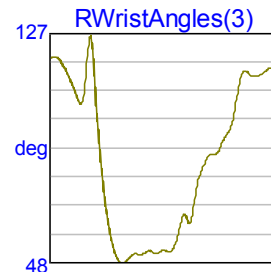
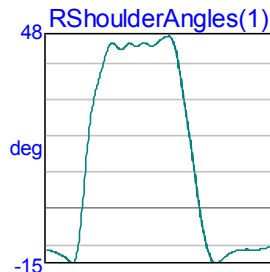
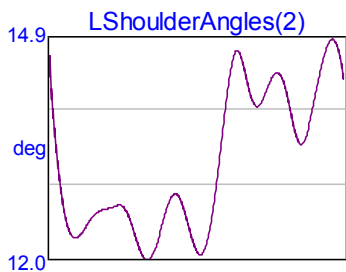
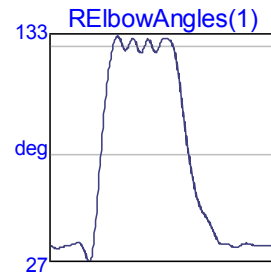
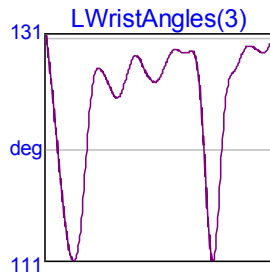
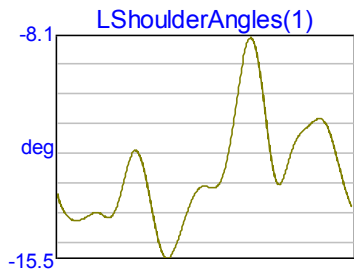
	116	113	109	108	108	109	108	103	98.6	98.1	101
	103	102	102	101	98.9	94.5	86.9	77.3	67.9	59.6	52.9
	47.9	43.4	39.6	36.9	35.9	35.8	35.6	35.4	35.3	35.1	
grilo.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	120	120	120	120	120	120	120	120
	120	120	121	119	117	116	115	113	109	108	109
	108	100	98.1	106	113	112	102	100	108	113	100
	93.9	94.3	95.1	101	108	112	114	115	113	112	111
	108	104	102	104	105	106	109	112	114	116	



CACHORRO

cachorro.c3d	LShoulderAngles(1)1				deg	-13.3	-13.8	-14.1	-14.2	-14.2	-14.1
-14.0	-14.0	-14.1	-14.1	-13.8	-13.1	-12.3	-11.9	-12.1	-12.8	-13.9	
-14.9	-15.4	-15.5	-15.1	-14.5	-13.9	-13.4	-13.1	-13.1	-13.1	-13.1	
-12.7	-11.8	-10.5	-9.23	-8.29	-8.15	-8.97	-10.5	-12.1	-13.0	-12.9	
-12.3	-11.7	-11.3	-11.1	-10.9	-10.8	-10.9	-11.3	-12.0	-12.8	-13.5	
-13.9											
cachorro.c3d	LShoulderAngles(2)1				deg	14.7	13.7	12.9	12.5	12.3	12.3
12.4	12.5	12.6	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.5	12.2	12.0	
12.0	12.2	12.5	12.7	12.9	12.8	12.6	12.3	12.1	12.1	12.4	
12.9	13.6	14.2	14.7	14.8	14.5	14.2	14.0	14.1	14.3	14.5	
14.5	14.2	13.9	13.6	13.6	13.9	14.2	14.6	14.9	14.9	14.7	
14.2											
cachorro.c3d	LShoulderAngles(3)1				deg	20.9	21.3	21.8	22.3	23.3	24.7
26.3	27.9	28.8	28.3	26.5	23.9	21.7	20.2	19.6	19.5	19.7	
19.9	19.7	19.2	18.7	18.4	18.5	19.1	20.0	20.9	21.6	22.0	
22.1	22.2	22.4	22.5	22.3	22.0	22.9	25.6	29.6	32.7	33.7	
33.4	32.9	32.3	31.3	30.1	28.9	27.9	27.6	27.8	28.2	28.2	
27.2											
cachorro.c3d	LElbowAngles(1) 1				deg	33.6	33.7	34.0	34.3	34.5	34.7
34.8	35.0	35.2	35.1	34.6	34.0	33.8	33.9	34.2	34.4	34.2	
33.6	32.7	32.0	31.7	32.0	32.6	33.4	34.0	34.3	34.1	33.6	
32.9	32.4	32.1	32.1	32.3	32.6	33.2	34.1	34.9	35.4	35.2	
34.8	34.5	34.3	34.2	34.0	33.8	33.7	33.5	33.5	33.3	32.8	
32.2											
cachorro.c3d	LWristAngles(3) 1				deg	131	128	124	119	115	112
111	112	115	120	125	128	128	128	127	126	126	
126	128	129	129	129	128	127	127	127	128	129	
130	130	130	130	130	129	127	121	114	111	114	
121	126	128	128	129	130	130	130	130	130	130	
131											
cachorro.c3d	RShoulderAngles(1)				1 deg	-11.2	-11.5	-11.9	-12.4	-13.1	
-14.2	-14.9	-11.1	0.18	14.9	26.3	32.6	37.2	41.6	45.0	45.6	
44.3	44.2	45.4	45.4	44.9	45.4	45.7	45.0	45.2	46.4	47.3	
47.7	46.2	41.0	33.2	24.9	16.6	7.48	-1.46	-8.33	-12.7	-14.8	
-14.7	-13.6	-12.6	-11.8	-11.4	-11.2	-11.1	-11.1	-11.2	-11.1	-10.8	
-10.6	-10.4										
cachorro.c3d	RShoulderAngles(2)				1 deg	13.0	12.3	12.0	12.0	11.8	
11.4	12.8	17.1	20.2	20.2	20.0	17.5	12.6	6.94	2.17	0.14	
0.43	0.65	0.28	0.47	0.89	0.63	0.70	1.41	1.51	0.86	0.40	
2.72	11.2	23.4	33.8	40.0	41.0	37.6	32.2	25.7	18.5	12.3	
10.7	12.3	12.4	11.9	12.2	12.7	12.8	12.6	12.4	12.4	12.5	
12.5	12.4										
cachorro.c3d	RShoulderAngles(3)				1 deg	24.2	24.9	26.7	28.4	28.3	
26.3	29.6	40.7	40.0	22.5	14.3	11.6	13.7	20.0	27.5	30.1	
27.7	27.6	29.9	28.5	26.7	28.6	29.2	26.7	28.0	30.9	30.9	
27.4	17.4	7.67	6.35	14.8	27.4	35.7	38.3	37.3	34.5	31.1	

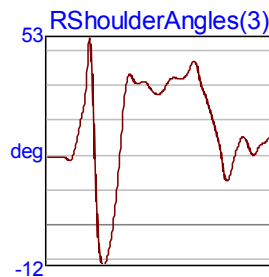
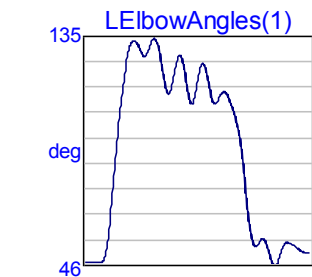
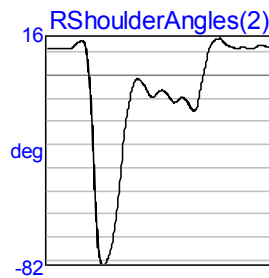
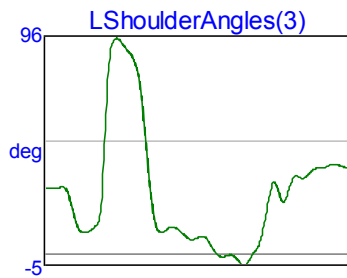
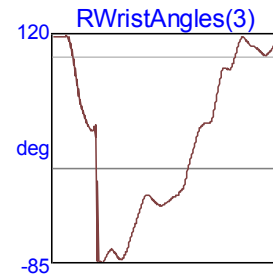
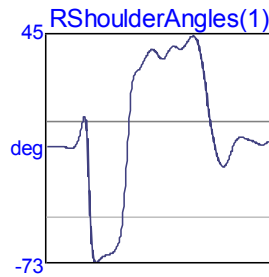
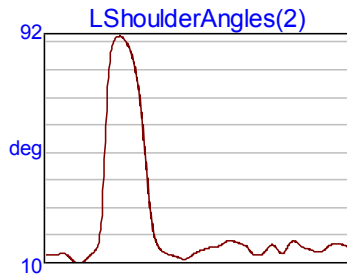
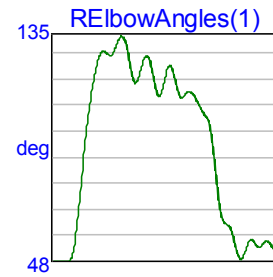
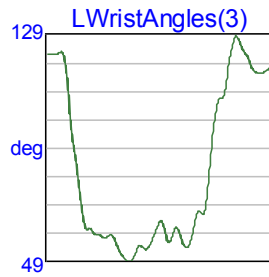
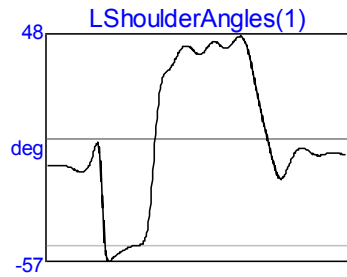
	27.6	28.7	29.7	30.6	31.3	31.8	32.4	32.6	32.1	31.7	31.8
	31.9	31.2									
cachorro.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	34.8	34.0	34.1	34.8	35.3	35.8		
	36.5	34.7	29.0	29.6	47.8	75.7	101	119	130	132	127
	127	131	129	125	129	130	125	128	132	131	129
	119	102	84.9	71.2	60.2	53.2	49.6	46.2	41.6	37.3	35.7
	36.0	34.9	34.3	35.2	36.2	35.9	35.3	35.2	35.2	35.1	35.1
	34.8										
cachorro.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	119	120	119	116	113	109		
	105	105	120	126	103	83.4	68.9	58.9	52.3	49.0	48.4
	49.7	51.3	51.6	51.5	52.3	52.6	51.8	52.4	52.9	52.2	53.8
	58.6	64.7	63.4	64.4	74.4	80.0	83.8	86.1	86.1	87.8	91.5
	93.9	98.3	107	114	115	114	114	114	115	116	116
	117										



BORBOLETA

borboleta.c3d	LShoulderAngles(1)1				deg	-12.4	-12.4	-12.4	-12.3	-13.0	-14.5
	-15.0	-12.0	-3.59	-15.0	-55.8	-55.1	-52.8	-51.1	-49.7	-49.1	-48.0
	-35.6	-0.29	25.9	31.8	35.5	40.8	43.6	42.3	39.7	40.5	44.1
	45.5	43.3	42.5	45.5	48.1	44.9	34.5	20.5	7.81	-3.87	-14.6
	-18.2	-13.5	-7.06	-3.93	-4.37	-6.29	-7.40	-6.92	-6.21	-6.32	-6.70
borboleta.c3d	LShoulderAngles(2)1				deg	13.2	13.1	13.1	13.3	12.1	10.1
	10.1	11.8	13.8	20.4	61.7	88.3	92.2	91.1	86.9	77.8	60.3
	34.9	19.0	14.7	13.3	12.6	11.8	11.4	12.5	14.0	14.8	15.4
	15.8	16.6	17.9	17.8	17.0	16.1	13.3	13.0	13.8	16.4	15.4
	13.3	16.4	17.9	16.1	15.1	14.4	13.8	15.0	16.5	17.0	16.5
borboleta.c3d	LShoulderAngles(3)1				deg	29.6	29.4	29.6	30.0	25.4	15.0
	10.3	10.5	12.1	17.5	64.2	92.8	95.1	92.0	88.6	82.8	65.9
	35.9	15.1	10.2	11.4	12.6	11.1	8.58	7.02	7.77	8.35	5.40
	1.16	-0.66	0.051	-0.31	-3.34	-4.21	0.22	3.97	13.9	28.2	31.2
	23.3	28.6	34.9	34.1	35.0	37.5	38.5	38.8	39.9	39.9	39.0
borboleta.c3d	LElbowAngles(1) 1				deg	47.0	47.0	47.0	47.0	47.4	54.0
	71.0	91.5	109	123	132	134	132	128	130	134	133
	125	115	115	124	128	122	112	110	119	125	120
	111	110	113	114	110	105	97.6	83.4	65.5	55.1	53.7
	56.4	54.3	48.5	45.7	49.8	54.3	54.7	53.7	52.5	51.1	50.7
borboleta.c3d	LWristAngles(3) 1				deg	123	123	123	123	121	105
	89.8	78.9	65.4	60.5	60.2	58.6	58.3	57.5	58.4	57.3	53.3
	50.7	49.0	49.8	53.3	54.6	53.3	55.5	59.2	63.2	61.2	55.9
	58.9	61.0	56.4	54.3	56.7	64.5	66.8	66.7	80.5	96.5	106
	107	115	125	129	126	123	120	117	116	116	117
borboleta.c3d	RShoulderAngles(1)				1 deg	-12.7	-12.6	-12.6	-12.6	-12.7	
	-13.6	-13.2	-8.78	0.51	-9.47	-64.1	-73.0	-70.5	-69.0	-68.3	-66.6
	-61.1	-43.3	-4.65	21.8	26.8	29.8	34.5	37.5	36.6	33.3	33.5
	37.4	39.4	38.1	38.4	41.9	44.6	43.0	34.0	17.9	0.36	-12.4
	-20.4	-23.2	-19.4	-12.7	-8.45	-7.80	-8.61	-9.39	-10.4	-11.6	-11.3
	-9.91										
borboleta.c3d	RShoulderAngles(2)				1 deg	12.2	12.3	12.3	12.2	12.2	
	11.9	13.1	14.8	15.1	7.00	-18.3	-65.3	-81.2	-81.4	-76.1	-66.1
	-48.7	-27.4	-13.2	-4.40	-1.25	-2.65	-5.84	-8.92	-8.22	-6.22	-6.55
	-9.08	-11.5	-10.3	-9.36	-11.3	-14.5	-13.7	-4.16	5.24	12.8	15.5
	16.4	14.8	13.1	12.5	12.0	12.4	12.2	11.7	12.5	13.4	13.0
	12.8										
borboleta.c3d	RShoulderAngles(3)				1 deg	19.6	19.7	19.6	19.6	19.6	
	18.6	20.6	26.7	32.7	46.6	45.5	4.78	-10.2	-10.7	-5.04	3.86
	18.3	34.4	43.1	42.0	40.5	41.1	40.9	39.0	37.7	37.8	39.3
	41.6	42.3	42.0	42.0	43.6	46.5	46.1	40.4	36.9	32.8	28.0

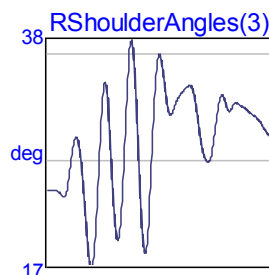
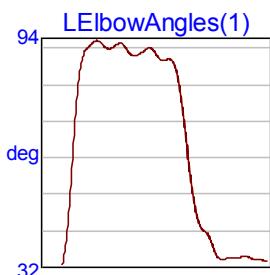
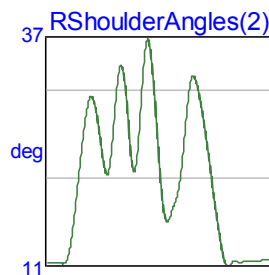
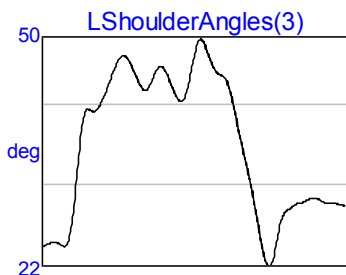
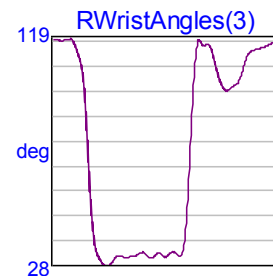
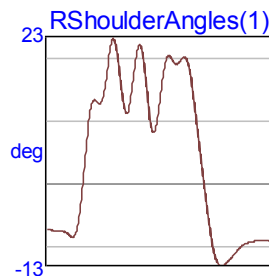
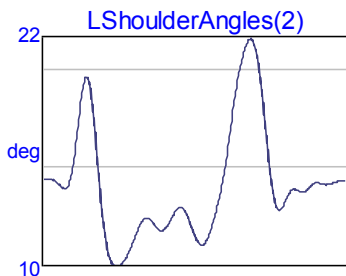
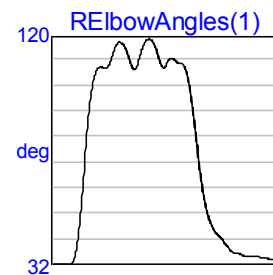
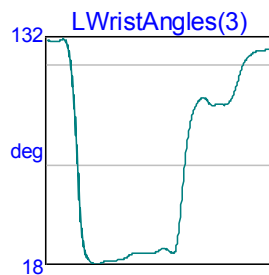
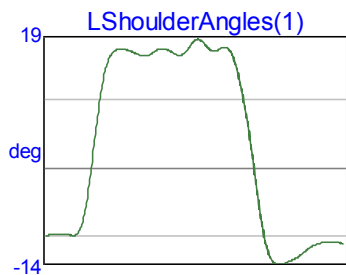
	23.2	15.1	13.1	17.9	22.5	25.2	24.2	20.8	20.9	23.1	23.8
	25.4										
borboleta.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	48.6	48.6	48.6	48.6	48.4	49.3	56.8	
	72.5	90.7	106	117	126	129	129	128	131	135	134
	126	118	119	125	127	122	114	113	120	124	120
	113	112	114	113	110	107	104	99.3	84.6	69.7	63.5
	62.5	58.1	51.3	49.9	54.3	57.0	55.0	54.2	56.2	55.7	53.4
borboleta.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	118	118	118	120	112	86.7		
	61.5	47.3	37.7	35.6	-83.0	-84.7	-77.5	-72.3	-77.4	-81.6	-76.3
	-64.3	-51.8	-40.3	-26.7	-23.1	-27.6	-31.6	-33.0	-30.6	-27.1	-24.6
	-20.9	-13.6	3.48	18.6	32.8	39.8	40.8	44.7	63.2	84.3	90.8
	89.7	99.5	114	118	113	110	108	104	102	107	111



GARFO

garfo.c3dLShoulderAngles(1)1		deg	-9.87	-9.74	-9.64	-9.59	-9.72	-9.81	-8.65		
	-4.71	2.02	9.28	14.4	16.7	17.5	17.6	17.4	17.0	16.7	16.6
	17.1	17.6	17.6	17.2	16.7	16.9	17.8	18.9	18.8	17.8	17.3
	17.6	17.9	17.0	14.3	10.2	4.71	-1.78	-7.94	-12.1	-13.8	-14.2
	-13.9	-13.5	-13.0	-12.3	-11.6	-11.2	-10.9	-10.8	-10.8	-10.9	
garfo.c3dLShoulderAngles(2)1		deg	14.5	14.6	14.4	14.1	14.2	15.5	18.0		
	19.7	18.5	15.2	12.0	10.4	10.1	10.3	10.8	11.5	12.3	12.6
	12.3	12.0	12.0	12.5	13.0	13.0	12.4	11.6	11.2	11.5	12.5
	13.7	15.4	17.7	19.7	21.1	21.7	21.0	18.8	15.7	13.5	13.0
	13.6	14.0	13.9	13.9	14.2	14.4	14.3	14.3	14.4	14.5	
garfo.c3dLShoulderAngles(3)1		deg	24.1	24.5	24.6	24.2	24.5	28.8	36.4		
	40.8	40.8	41.1	42.6	44.6	46.5	47.6	47.1	45.6	43.9	43.4
	44.7	46.2	45.8	44.1	42.4	42.2	44.5	48.2	49.6	48.0	46.1
	45.3	44.7	42.3	38.8	35.4	32.1	28.1	23.9	21.6	23.3	27.0
	28.5	29.0	29.4	29.6	30.0	30.0	29.6	29.4	29.4	29.2	
garfo.c3dLElbowAngles(1)	1	deg	32.3	32.5	32.5	32.3	32.4	37.1	50.1		
	69.3	84.1	90.6	92.6	93.8	94.4	93.6	92.4	92.3	93.0	93.7
	93.0	91.2	90.3	90.5	91.3	92.1	92.2	90.6	89.1	89.1	89.3
	88.0	82.6	73.3	62.7	53.1	46.1	42.8	41.8	39.7	36.3	34.7
	34.6	34.8	34.7	34.9	35.2	35.2	34.8	34.4	34.3	34.2	
garfo.c3dLWristAngles(3)	1	deg	131	131	131	131	132	125	102		
	62.4	31.6	21.9	19.4	18.4	19.1	20.2	20.5	20.6	20.8	21.3
	22.7	24.0	24.2	24.3	24.3	24.1	24.5	25.9	26.6	25.7	24.2
	30.4	53.4	78.0	91.7	98.0	102	102	99.8	98.6	99.5	99.0
	99.1	102	109	116	121	124	125	126	126	127	
garfo.c3dRShoulderAngles(1)	1	deg	-7.31	-7.32	-7.41	-7.49	-7.60	-8.10			
	-8.34	-5.97	0.39	8.16	12.9	13.3	13.1	16.4	21.6	23.0	18.3
	12.6	11.8	16.3	21.5	21.4	15.4	9.34	8.91	13.9	19.1	20.5
	19.5	19.4	20.3	19.6	15.8	10.1	3.85	-2.27	-7.67	-11.3	-12.9
	-13.0	-12.2	-11.4	-10.6	-9.85	-9.40	-9.19	-9.06	-9.00	-9.01	-9.08
garfo.c3dRShoulderAngles(2)	1	deg	11.9	11.9	11.9	11.8	11.8	13.0			
	16.5	21.4	26.1	29.7	30.8	28.9	25.1	22.1	23.1	28.8	33.8
	33.2	27.7	22.6	24.3	31.9	37.0	35.6	29.3	21.7	17.1	16.9
	18.3	20.1	24.3	30.0	33.1	32.3	29.7	26.3	22.5	18.7	15.2
	12.3	11.4	11.9	12.0	11.9	12.1	12.1	12.0	12.1	12.2	12.2
garfo.c3dRShoulderAngles(3)	1	deg	24.2	24.1	24.2	23.9	23.6	25.5			
	28.6	28.8	24.9	19.3	17.0	21.7	30.7	34.3	29.1	21.5	20.0
	26.9	35.9	37.7	30.1	20.5	18.9	25.7	34.4	36.9	33.9	31.3
	31.8	32.9	33.5	34.0	33.9	31.8	28.7	27.0	27.2	29.6	32.5
	33.0	31.6	32.1	32.4	32.1	31.8	31.4	31.1	30.6	29.9	29.4
garfo.c3dRElbowAngles(1)	1	deg	32.8	32.7	32.7	32.5	32.3	35.8	48.9		
	69.9	90.8	104	109	109	109	113	118	119	117	112

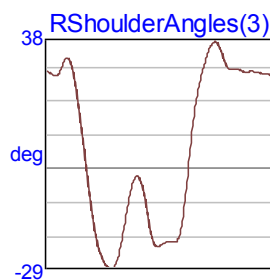
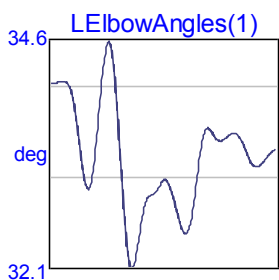
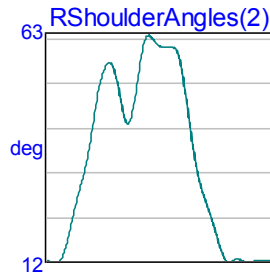
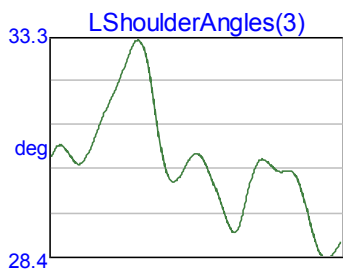
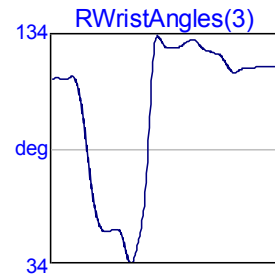
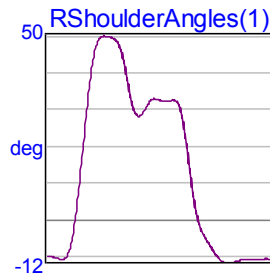
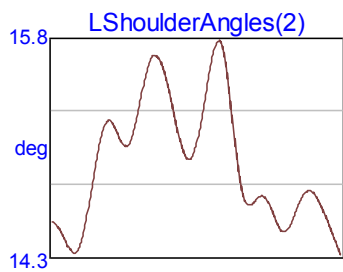
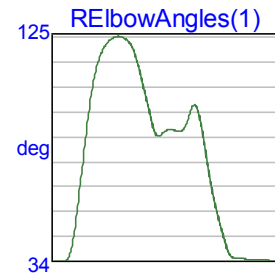
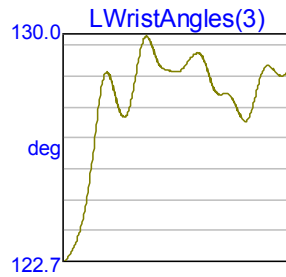
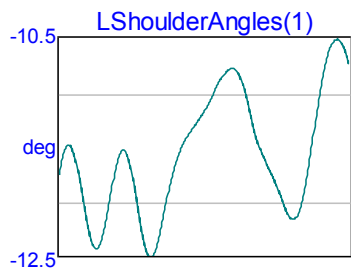
	108	112	118	120	120	116	110	110	113	112	111
	110	105	93.0	78.2	64.4	54.3	48.3	45.2	43.2	41.1	38.7
	37.2	36.8	36.0	35.4	35.6	35.6	35.3	34.9	34.6	34.3	
garfo.c3dRWristAngles(3)	1		deg	119	119	118	119	119	119	116	111
	98.0	64.2	39.4	31.9	28.7	27.6	29.1	31.5	31.8	31.1	31.5
	31.9	32.6	33.1	31.5	31.2	32.5	32.4	31.4	33.2	32.9	31.7
	37.4	65.2	102	118	117	117	114	107	102	98.4	99.0
	101	102	108	113	114	115	116	116	117	117	



ELEFANTE

elefante.c3d	LShoulderAngles(1)1			deg	-11.7	-11.5	-11.5	-11.6	-11.9	-12.2
-12.4	-12.4	-12.2	-11.9	-11.6	-11.5	-11.6	-11.9	-12.2	-12.4	-12.5
-12.3	-12.1	-11.8	-11.6	-11.5	-11.4	-11.3	-11.2	-11.1	-11.0	-10.9
-10.8	-10.8	-10.7	-10.8	-11.0	-11.2	-11.4	-11.6	-11.7	-11.8	-11.9
-12.1	-12.1	-12.1	-11.9	-11.6	-11.2	-10.9	-10.6	-10.5	-10.5	-10.6
-10.8										
elefante.c3d	LShoulderAngles(2)1			deg	14.5	14.5	14.4	14.4	14.3	14.4
14.5	14.8	15.0	15.2	15.2	15.2	15.1	15.0	15.1	15.3	15.5
15.6	15.7	15.6	15.5	15.3	15.1	15.0	15.0	15.1	15.3	15.5
15.7	15.8	15.6	15.3	14.9	14.7	14.6	14.7	14.7	14.7	14.6
14.5	14.5	14.5	14.6	14.7	14.7	14.7	14.7	14.6	14.5	14.4
14.3										
elefante.c3d	LShoulderAngles(3)1			deg	30.7	30.9	30.9	30.8	30.6	30.5
30.7	31.0	31.3	31.6	31.9	32.2	32.5	32.9	33.2	33.3	33.1
32.5	31.6	30.8	30.3	30.1	30.2	30.5	30.7	30.8	30.7	30.4
30.1	29.7	29.3	29.0	29.1	29.5	30.0	30.5	30.6	30.6	30.5
30.4	30.4	30.4	30.3	29.9	29.4	28.9	28.6	28.4	28.5	28.6
28.9										
elefante.c3d	LElbowAngles(1) 1			deg	34.1	34.2	34.2	34.2	34.1	34.0
33.7	33.3	33.0	33.1	33.4	34.0	34.5	34.6	34.3	33.7	32.9
32.3	32.1	32.3	32.6	32.8	32.9	32.9	33.0	33.1	33.0	32.9
32.7	32.5	32.5	32.7	33.0	33.4	33.6	33.6	33.6	33.5	33.5
33.6	33.6	33.6	33.5	33.4	33.3	33.2	33.2	33.3	33.4	33.4
33.4										
elefante.c3d	LWristAngles(3) 1			deg	123	123	123	123	124	125
126	127	128	129	129	128	128	127	128	128	129
130	130	130	130	129	129	129	129	129	129	129
129	129	129	129	129	128	128	128	128	128	128
127	127	127	128	128	129	129	129	129	129	129
129										
elefante.c3d	RShoulderAngles(1)			1 deg	-9.65	-9.77	-10.0	-10.4	-10.4	-10.4
-8.30	-2.71	6.80	19.1	31.6	41.7	47.7	50.0	50.2	49.9	49.4
47.7	43.4	37.0	31.1	28.4	28.9	30.9	32.7	33.2	32.8	32.6
32.7	32.8	31.8	27.4	18.8	9.25	2.00	-2.32	-4.85	-6.84	-8.77
-10.4	-11.4	-11.6	-11.3	-10.9	-10.6	-10.5	-10.5	-10.5	-10.4	-10.3
-10.4	-10.5									
elefante.c3d	RShoulderAngles(2)			1 deg	12.2	12.1	11.8	12.2	14.4	14.4
18.4	22.9	26.9	30.7	35.2	41.1	47.6	52.9	55.9	56.6	54.8
50.3	45.0	43.0	45.9	52.3	58.8	62.5	62.5	61.2	60.4	60.1
60.2	60.1	58.6	53.8	46.7	39.4	33.3	28.9	25.6	22.6	19.5
16.0	13.0	11.8	12.3	12.6	12.3	12.0	12.0	12.2	12.2	12.2
12.2	12.2									
elefante.c3d	RShoulderAngles(3)			1 deg	29.3	28.4	27.6	28.9	32.2	32.2
32.6	28.1	19.8	9.24	-2.02	-12.3	-20.3	-25.4	-28.1	-29.4	-28.7
-24.6	-17.8	-10.1	-4.03	-1.90	-4.48	-10.8	-18.7	-22.6	-22.5	-21.7
-21.3	-21.4	-20.5	-14.6	-2.36	11.0	20.7	27.3	32.4	36.2	37.8

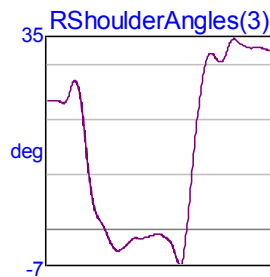
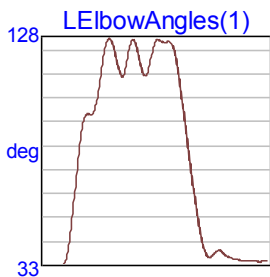
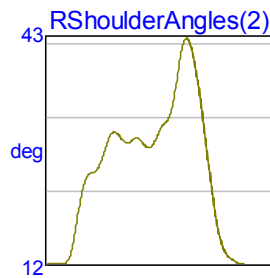
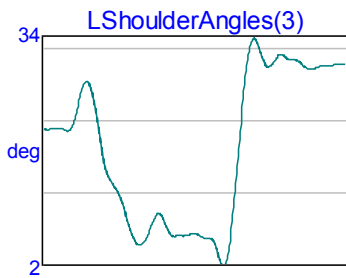
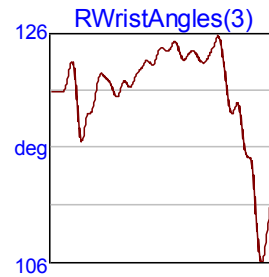
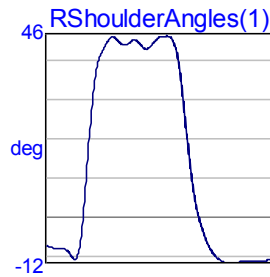
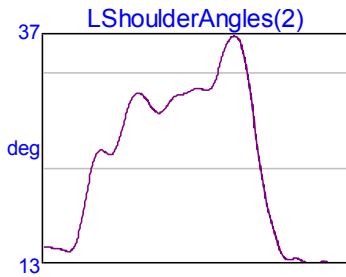
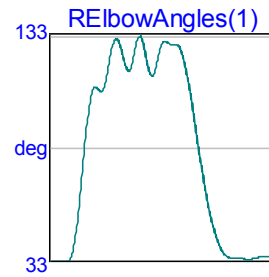
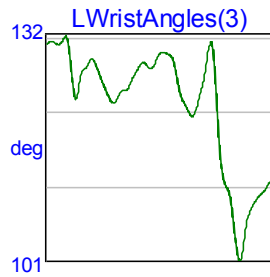
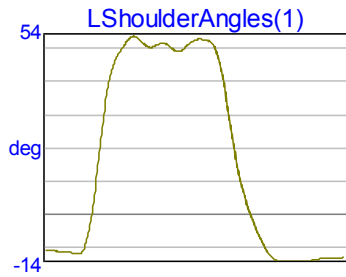
	36.5	32.7	29.8	29.6	29.7	29.1	28.9	29.0	28.9	28.5	28.2
	28.1	28.0									
elefante.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	34.1	34.1	33.9	34.4	38.6	49.2		
	64.4	80.6	95.6	107	114	119	122	124	125	125	124
	122	118	112	104	97.0	89.4	84.7	85.1	86.7	87.1	86.8
	86.5	87.6	91.9	96.6	95.1	86.8	75.7	64.9	56.3	49.0	42.2
	37.2	35.4	35.4	35.3	34.8	34.5	34.8	34.9	34.6	34.4	34.3
	34.4										
elefante.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	115	116	115	115	116	116		
	110	98.6	81.1	64.6	54.4	49.2	47.8	48.3	49.1	48.3	42.5
	35.0	35.1	42.5	53.5	76.1	112	133	132	130	129	129
	129	131	132	132	132	129	128	127	127	126	123
	120	118	119	120	120	120	120	121	121	121	121
	121										



SANDUÍCHE

sanduíche.c3d	LShoulderAngles(1)1				deg	-10.5	-10.7	-10.9	-11.0	-11.1	-11.6
	-11.4	-7.33	2.90	18.0	32.8	42.8	47.8	50.7	53.2	53.8	52.3
	50.8	50.7	51.6	51.8	50.3	49.3	50.0	51.6	52.8	53.0	52.6
	51.1	46.2	36.6	24.8	14.4	6.68	0.94	-3.82	-7.91	-11.1	-13.2
	-14.1	-14.1	-14.0	-14.0	-13.9	-13.7	-13.4	-13.1	-12.9	-12.9	-12.8
sanduíche.c3d	LShoulderAngles(2)1				deg	15.3	15.2	15.1	15.0	14.7	15.1
	17.0	20.4	23.6	25.2	25.3	25.0	25.7	27.7	30.0	31.3	31.4
	30.7	29.8	29.3	29.8	30.7	31.2	31.3	31.6	31.9	31.9	31.8
	32.4	34.4	36.4	37.4	37.2	35.4	31.6	26.7	22.3	19.1	16.7
	14.8	13.9	13.9	13.9	13.6	13.5	13.6	13.7	13.6	13.6	13.6
sanduíche.c3d	LShoulderAngles(3)1				deg	21.4	21.3	21.5	21.4	21.1	22.2
	25.6	27.9	26.6	21.9	16.8	14.3	13.0	11.0	8.26	5.91	5.28
	6.39	8.43	9.74	8.32	6.65	6.56	6.55	6.71	6.93	6.44	6.29
	5.74	3.33	2.85	8.21	17.4	26.8	32.9	33.6	31.2	30.0	30.8
	31.7	31.1	30.9	30.7	29.9	29.6	29.9	30.2	30.2	30.3	30.4
sanduíche.c3d	LElbowAngles(1) 1				deg	33.0	33.0	33.2	33.1	32.8	34.9
	44.4	61.3	80.1	93.1	96.5	96.4	103	115	125	128	122
	114	113	123	128	122	114	113	121	127	127	126
	127	123	112	97.7	82.6	68.1	54.7	44.1	37.8	36.5	38.5
	39.4	37.9	36.6	36.0	35.5	35.3	35.1	34.9	34.8	34.8	34.8
sanduíche.c3d	LWristAngles(3) 1				deg	131	131	131	131	132	130
	124	124	127	128	129	128	126	125	123	123	124
	124	125	126	127	128	128	127	128	129	130	129
	128	126	123	122	121	122	124	126	130	129	120
	113	111	109	103	102	105	108	109	110	111	112
sanduíche.c3d	RShoulderAngles(1) 1				deg	-7.21	-7.51	-7.72	-7.76	-7.91	
	-9.02	-10.6	-8.98	-0.30	14.3	28.6	37.8	41.9	44.1	45.8	46.0
	44.8	44.0	44.4	45.3	45.1	43.8	43.1	43.9	45.2	46.2	46.4
	46.2	44.8	39.8	30.6	19.3	9.46	2.52	-2.07	-5.37	-7.92	-9.66
	-10.7	-11.3	-11.6	-11.6	-11.3	-11.2	-11.2	-11.2	-11.1	-11.1	-10.9
	-10.7										
sanduíche.c3d	RShoulderAngles(2) 1				deg	12.5	12.4	12.4	12.4	12.4	
	13.3	15.7	19.4	22.6	24.3	24.7	25.0	26.2	28.2	29.8	30.2
	29.8	29.0	28.8	29.2	29.5	29.0	28.2	28.2	29.2	30.6	31.5
	32.4	34.8	38.9	42.2	42.9	41.3	38.1	33.9	29.0	24.1	19.6
	16.2	14.3	13.4	12.9	12.5	12.3	12.3	12.2	12.2	12.2	12.2
	12.1										
sanduíche.c3d	RShoulderAngles(3) 1				deg	23.5	23.5	23.5	23.3	23.1	
	24.8	27.0	25.9	20.5	12.6	5.97	2.82	1.40	-0.16	-2.12	-3.55
	-3.75	-3.18	-2.37	-1.55	-1.50	-1.56	-1.26	-1.07	-0.80	-0.73	-1.28
	-1.91	-3.54	-6.19	-5.25	1.66	10.7	19.0	25.8	30.3	32.1	31.5

	30.5	31.0	33.2	34.7	34.3	33.6	33.2	33.0	33.1	33.1	32.8
	32.7										
sandúiche.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	32.8	33.0	33.1	32.8	33.1	37.9		
	51.9	72.6	92.9	107	111	109	112	122	131	131	124
	118	121	130	133	125	117	117	125	131	130	129
	129	126	118	107	93.6	80.1	67.5	57.0	48.4	41.9	37.5
	35.2	34.6	34.7	34.4	34.0	34.0	34.3	34.8	35.1	35.1	35.1
sandúiche.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	121	121	121	121	121	123	124	
	119	117	119	119	121	123	122	122	121	121	122
	122	122	123	123	124	124	124	125	125	125	125
	125	124	124	125	124	124	124	124	125	126	124
	121	119	120	118	116	115	112	107	107	110	114



BARCO

barco.c3d	LShoulderAngles(1)1				deg	-10.5	-10.2	-10.1	-10.2	-10.5	-10.8
	-11.3	-10.4	-3.41	7.88	15.2	19.0	25.6	30.2	25.9	18.7	19.0
	28.9	37.2	36.2	28.4	23.8	28.8	38.3	44.2	43.5	39.9	39.6
	42.1	44.2	43.0	35.9	25.8	15.3	5.26	-3.39	-9.49	-13.0	-14.4
	-14.6	-14.5	-14.4	-14.3	-14.0	-13.8	-13.8	-13.9	-13.8	-13.5	-13.2

barco.c3d	LShoulderAngles(2)1				deg	16.1	16.1	16.2	16.2	15.9	15.5
	15.9	18.7	19.8	15.2	8.72	6.11	4.97	3.03	3.34	5.29	5.56
	2.84	0.57	1.30	3.54	5.67	5.56	2.55	-1.11	-1.71	0.14	0.46
	0.38	6.17	20.6	34.8	41.0	40.0	35.1	28.9	23.0	18.3	15.0
	13.0	12.5	12.7	12.8	13.0	13.0	12.9	12.9	12.9	13.0	13.3

barco.c3d	LShoulderAngles(3)1				deg	19.3	18.1	18.0	18.3	18.6	18.4
	20.6	32.6	42.8	46.3	49.3	52.6	51.8	46.0	42.5	45.1	48.4
	46.2	40.6	38.3	40.3	42.9	42.4	39.3	36.8	35.5	35.1	36.2
	37.7	38.0	31.5	23.0	22.1	25.7	27.3	27.2	27.1	28.4	30.1
	30.2	28.5	28.5	29.1	29.5	29.8	29.6	29.5	29.7	30.2	31.7

barco.c3d	LElbowAngles(1) 1				deg	33.0	32.9	33.2	33.4	33.6	33.3
	35.1	49.6	76.0	98.6	112	118	119	113	102	100	109
	113	104	93.9	94.5	101	104	102	90.8	83.2	84.5	84.4
	82.4	80.8	79.1	75.8	68.9	59.0	49.5	41.8	36.8	34.7	34.3
	33.7	33.1	33.4	33.6	33.6	33.6	33.4	33.4	33.2	33.0	33.0

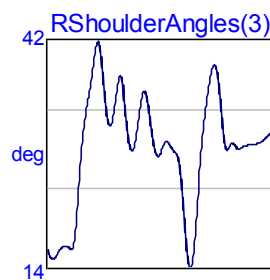
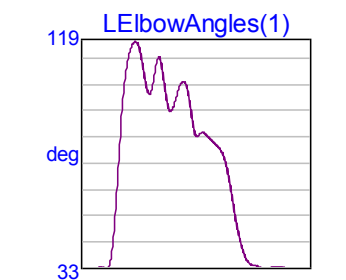
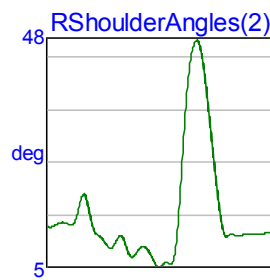
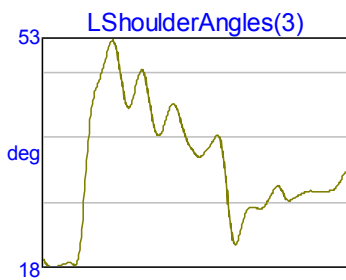
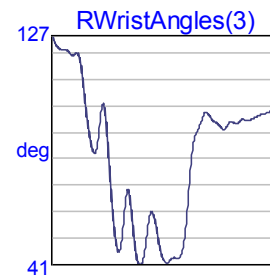
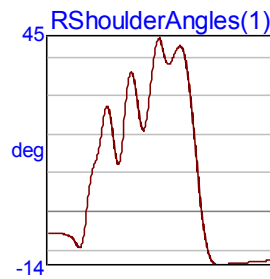
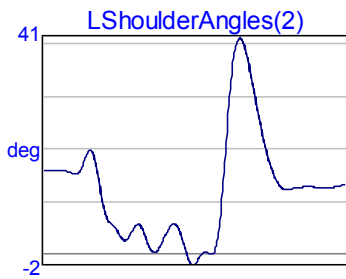
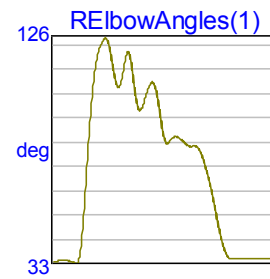
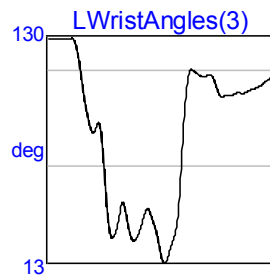
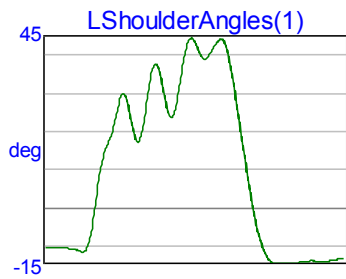
barco.c3d	LWristAngles(3) 1				deg	129	129	129	129	129	129
	128	118	101	87.8	80.7	84.9	78.9	47.2	27.2	28.9	39.5
	43.3	31.1	24.7	27.3	34.6	41.3	37.5	30.3	18.4	12.8	19.4
	26.3	40.0	78.7	107	113	111	110	110	111	107	100.0
	99.2	99.7	100.0	101	101	102	103	104	105	107	108

barco.c3d	RShoulderAngles(1)				1	deg	-5.52	-5.43	-5.49	-5.55	-5.85
	-6.33	-7.58	-9.26	-5.55	4.09	11.2	14.7	21.6	27.5	23.3	14.4
	14.0	25.3	35.2	34.8	26.7	21.2	26.0	36.5	44.2	44.0	39.4
	38.7	41.1	43.1	41.3	34.0	22.8	10.4	-0.67	-8.52	-12.4	-13.6
	-13.8	-13.7	-13.4	-13.2	-13.2	-13.2	-13.0	-13.0	-12.8	-12.8	-12.6
	-12.3										

barco.c3d	RShoulderAngles(2)				1	deg	12.7	12.7	13.1	13.5	13.4
	13.1	13.7	16.8	18.9	16.6	12.7	11.2	10.5	9.14	8.65	9.86
	11.0	9.73	7.36	7.05	8.26	8.95	8.29	6.72	5.12	5.12	5.89
	5.54	7.48	16.9	30.8	41.7	47.1	48.2	45.3	38.6	30.2	22.0
	14.8	11.0	11.1	11.1	11.0	11.1	11.2	11.2	11.2	11.3	11.5
	11.7										

barco.c3d	RShoulderAngles(3)				1	deg	16.4	15.2	15.6	16.5	16.8
	16.4	18.0	25.7	31.9	35.4	39.1	42.5	39.4	33.4	32.1	35.4
	38.2	34.5	29.6	29.2	32.6	36.1	34.9	30.6	28.1	28.7	29.9
	29.5	28.6	27.0	20.7	14.4	15.5	22.6	29.9	34.9	38.5	39.4

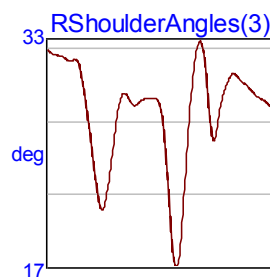
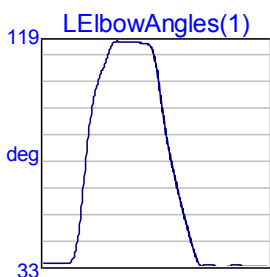
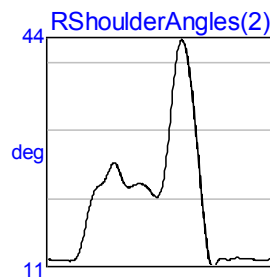
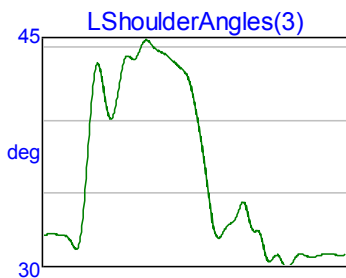
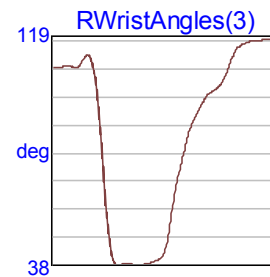
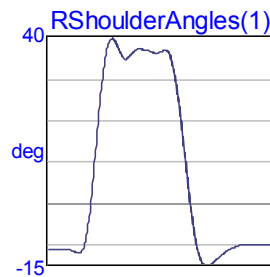
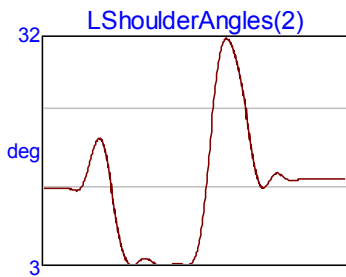
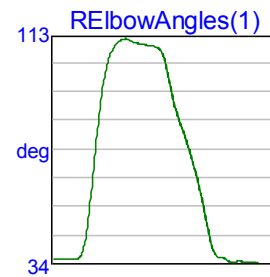
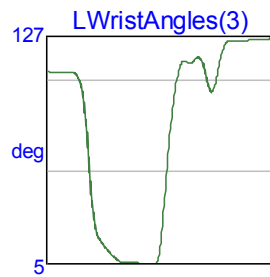
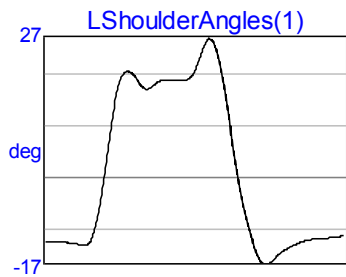
	35.1	29.4	29.4	29.6	29.0	29.3	29.5	29.6	29.7	29.9	30.5
	30.9										
barco.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	34.0	34.4	35.1	34.9	34.4	33.4		
	36.3	55.3	84.5	107	120	125	126	119	108	107	117
	120	108	97.3	98.6	105	108	105	92.7	83.5	84.2	85.7
	85.3	83.6	82.0	81.8	81.5	78.3	72.6	65.3	55.8	46.3	39.2
	35.8	35.3	35.3	35.6	35.7	35.7	35.7	35.5	35.5	35.6	35.5
barco.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	127	124	123	123	121	121		
	119	105	91.1	84.1	88.2	102	90.8	65.9	49.0	48.8	65.7
	67.5	50.8	41.6	44.1	56.6	61.2	53.3	44.8	42.2	43.5	44.2
	44.4	51.3	71.2	87.9	92.8	97.4	98.9	96.6	95.2	93.3	92.9
	95.4	95.0	95.5	96.4	96.1	96.6	97.4	98.3	98.7	99.6	102



PERA

pera.c3d	LShoulderAngles(1)1		deg	-12.2	-12.2	-12.2	-12.3	-12.4	-12.5	-12.8		
		-12.8	-11.0	-6.15	1.49	10.0	16.7	20.0	20.5	19.5	17.9	17.2
		17.9	18.8	19.0	18.9	19.0	18.9	19.2	21.0	24.2	26.7	26.2
		22.4	15.9	8.16	0.64	-5.53	-10.1	-13.8	-16.1	-16.5	-15.6	-14.5
		-13.7	-13.0	-12.5	-12.1	-11.8	-11.6	-11.6	-11.4	-11.3	-11.1	-11.1
pera.c3d	LShoulderAngles(2)1		deg	13.4	13.4	13.4	13.4	13.3	13.1	13.2		
		14.7	17.6	19.6	18.5	14.4	9.29	5.50	3.66	3.49	4.14	4.31
		3.86	3.44	3.39	3.54	3.63	3.57	3.55	4.55	8.34	15.6	24.0
		30.1	32.5	31.5	28.7	24.7	19.6	15.3	13.4	14.0	15.1	15.1
		14.5	14.3	14.4	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5
pera.c3d	LShoulderAngles(3)1		deg	31.8	31.9	31.9	31.9	31.7	31.1	31.3		
		35.4	41.1	43.6	41.5	39.8	40.8	43.2	44.1	43.8	44.7	45.2
		44.8	44.4	44.2	43.8	43.4	43.1	42.4	40.6	38.1	35.0	32.4
		31.7	32.3	32.7	33.4	34.1	32.7	32.1	31.4	30.1	30.4	30.3
		29.7	30.0	30.5	30.5	30.3	30.4	30.5	30.6	30.5	30.5	30.7
pera.c3d	LElbowAngles(1)	1	deg	35.3	35.4	35.4	35.4	35.4	35.3	35.5		
		38.3	47.6	64.4	81.9	94.6	102	107	112	117	119	119
		118	119	119	118	118	118	116	110	97.9	85.8	76.3
		68.4	61.0	54.1	47.9	41.6	36.4	34.4	34.9	35.0	34.4	33.5
		33.5	34.2	34.7	34.6	34.4	34.3	34.3	34.2	34.2	34.2	34.4
pera.c3d	LWristAngles(3)	1	deg	110	109	109	109	109	109	109		
		105	93.9	65.7	35.0	21.1	16.7	13.6	10.5	8.15	6.33	5.63
		5.71	5.86	5.60	5.28	5.05	4.82	5.30	15.3	42.6	73.0	95.1
		109	115	114	114	117	116	108	99.0	102	113	122
		126	126	126	126	126	127	127	127	127	127	127
pera.c3d	RShoulderAngles(1)	1	deg	-10.8	-10.9	-10.8	-10.9	-10.9	-10.9	-11.1		
		-11.5	-11.8	-10.3	-4.57	5.73	18.3	29.6	37.1	40.1	39.2	36.7
		35.2	35.8	37.1	37.6	37.5	37.3	36.9	36.7	37.0	37.4	35.9
		31.2	23.4	13.8	3.77	-4.93	-11.0	-14.1	-14.9	-14.4	-13.5	-12.6
		-11.6	-10.9	-10.5	-10.0	-9.71	-9.65	-9.74	-9.79	-9.78	-9.74	-9.71
		-9.67										
pera.c3d	RShoulderAngles(2)	1	deg	12.2	12.1	12.1	12.1	12.1	12.0	11.9		
		12.1	13.3	15.9	19.2	21.6	22.8	23.3	24.3	25.9	26.3	24.8
		23.1	22.7	23.0	23.2	23.1	22.6	21.8	21.3	22.3	26.1	32.7
		39.6	43.8	44.0	40.8	35.2	28.3	20.9	14.5	11.2	11.4	12.2
		12.2	12.1	12.3	12.4	12.3	12.2	12.2	12.1	12.1	12.1	12.1
		12.2										
pera.c3d	RShoulderAngles(3)	1	deg	32.3	32.1	32.0	31.9	31.7	31.5			
		31.7	31.2	29.5	27.4	24.9	22.5	21.4	22.3	24.6	27.1	28.9
		29.3	28.9	28.5	28.6	28.9	28.9	29.0	29.0	28.1	25.3	20.7
		17.5	18.3	22.3	26.9	30.5	32.6	32.7	30.3	26.7	26.5	28.4
		29.6	30.4	30.7	30.4	30.0	29.8	29.4	29.1	28.9	28.7	28.4
		28.3										
pera.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	36.4	36.4	36.3	36.4	36.4	36.2	36.7		
		40.7	51.2	66.3	82.0	94.8	103	108	111	112	113	112

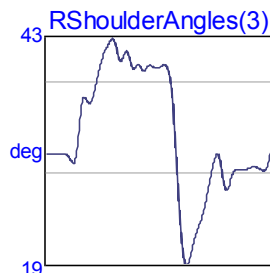
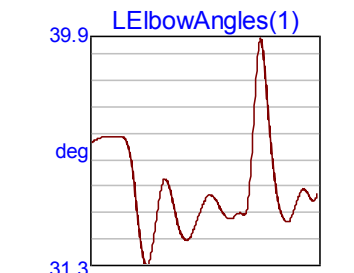
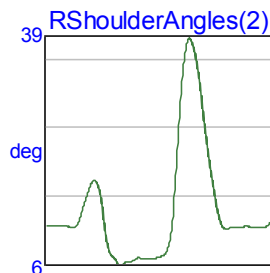
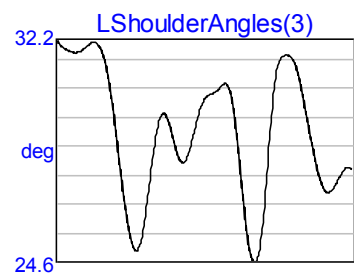
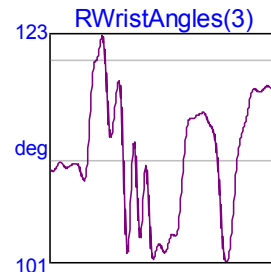
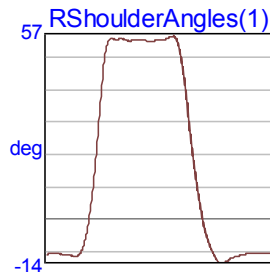
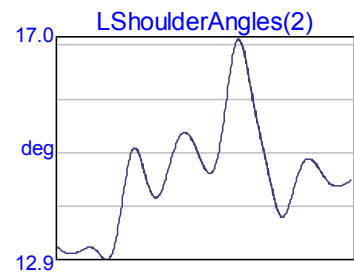
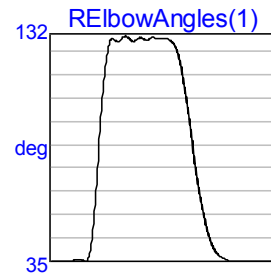
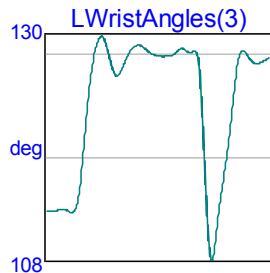
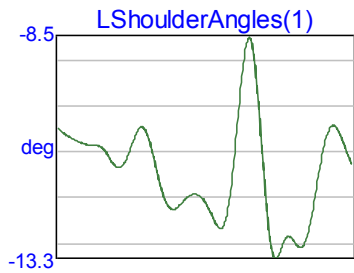
	112	111	111	111	110	110	108	104	97.0	89.8	84.6
	80.2	75.4	70.0	64.2	57.4	49.6	42.1	37.6	36.8	36.5	35.4
	35.0	35.3	35.3	35.0	34.9	34.8	34.6	34.4	34.3	34.2	34.3
pera.c3d RWristAngles(3)	1	deg	109	109	109	109	109	109	109	109	110
	113	113	109	96.5	75.5	54.7	42.5	38.3	38.6	39.0	38.9
	38.7	38.6	38.7	39.0	39.6	40.2	41.4	45.4	54.8	65.5	72.8
	79.8	86.1	90.2	93.4	96.5	99.1	100	101	103	106	110
	114	117	117	118	119	119	119	119	119	119	119



COBRA

cobra.c3d	LShoulderAngles(1)1				deg	-10.4	-10.6	-10.7	-10.7	-10.8	-10.8
	-10.8	-10.9	-11.0	-11.2	-11.3	-11.3	-11.0	-10.7	-10.4	-10.5	-11.0
	-11.5	-12.0	-12.2	-12.2	-12.1	-12.0	-11.9	-11.9	-12.1	-12.3	-12.6
	-12.6	-12.1	-10.9	-9.52	-8.58	-8.74	-10.0	-11.7	-13.0	-13.3	-13.0
	-12.8	-12.9	-13.1	-12.9	-12.3	-11.5	-10.9	-10.5	-10.4	-10.7	-11.0
cobra.c3d	LShoulderAngles(2)1				deg	13.1	13.0	13.0	13.0	13.0	13.1
	13.1	13.0	12.9	12.9	13.3	14.0	14.7	15.0	14.8	14.4	14.1
	14.0	14.3	14.7	15.0	15.2	15.2	15.1	14.8	14.6	14.5	14.8
	15.4	16.2	16.9	16.9	16.5	15.9	15.3	14.8	14.3	13.9	13.7
	13.9	14.2	14.6	14.7	14.7	14.6	14.4	14.3	14.2	14.3	14.3
cobra.c3d	LShoulderAngles(3)1				deg	32.2	32.0	31.9	31.8	31.9	32.1
	32.2	32.1	31.6	30.5	28.9	27.2	25.8	25.0	25.2	26.4	28.0
	29.3	29.7	29.3	28.5	28.0	28.3	29.0	29.8	30.3	30.4	30.5
	30.7	30.6	29.5	27.5	25.6	24.6	24.9	26.7	29.3	31.2	31.7
	31.7	31.5	30.8	29.7	28.6	27.7	27.1	27.0	27.3	27.7	27.9
cobra.c3d	LElbowAngles(1) 1				deg	36.0	36.1	36.2	36.2	36.2	36.2
	36.2	36.2	35.9	34.9	33.4	32.0	31.3	31.7	32.9	34.0	34.6
	34.4	33.6	32.9	32.4	32.3	32.5	33.0	33.5	33.9	34.0	33.9
	33.6	33.3	33.1	33.2	33.3	33.3	33.4	34.9	38.0	39.9	38.9
	36.7	34.9	33.8	33.2	33.0	33.2	33.7	34.1	34.2	33.9	33.8
cobra.c3d	LWristAngles(3) 1				deg	113	113	113	113	113	113
	113	114	117	122	126	129	130	129	128	126	126
	127	128	129	129	129	129	128	128	128	128	128
	128	128	129	128	128	128	127	119	110	108	112
	115	118	122	126	128	128	128	127	127	127	128
cobra.c3d	RShoulderAngles(1)				1 deg	-10.6	-10.6	-10.6	-10.6	-10.6	-10.6
	-10.8	-11.2	-11.2	-9.09	-3.70	5.05	18.9	36.6	50.4	55.7	55.8
	55.8	55.8	55.4	55.4	55.5	55.5	55.4	55.3	55.4	55.6	55.7
	56.2	56.8	54.9	47.8	36.5	24.1	12.9	3.73	-3.12	-7.91	-11.1
	-13.1	-13.4	-12.6	-11.8	-11.3	-11.0	-10.6	-10.4	-10.2	-10.2	-10.3
	-10.3										
cobra.c3d	RShoulderAngles(2)				1 deg	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.0
	12.0	11.8	12.3	14.3	16.4	18.2	18.6	16.5	11.7	8.24	7.39
	6.43	6.46	6.92	6.94	7.33	7.34	7.28	7.30	7.37	7.52	7.87
	9.21	14.0	23.8	33.6	38.6	39.1	36.5	31.9	26.4	21.3	17.0
	13.7	11.8	11.7	11.8	11.8	11.9	12.0	12.0	12.0	11.9	11.9
	12.2										
cobra.c3d	RShoulderAngles(3)				1 deg	30.9	30.9	30.9	30.9	30.9	30.9
	30.6	29.9	31.9	36.6	36.7	36.6	38.4	40.7	42.1	43.1	43.3
	41.5	41.5	41.9	40.4	40.6	40.2	40.2	40.6	40.3	40.3	40.6
	39.9	36.0	28.1	20.8	18.7	20.1	22.2	23.6	25.2	27.9	30.2

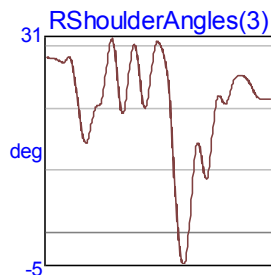
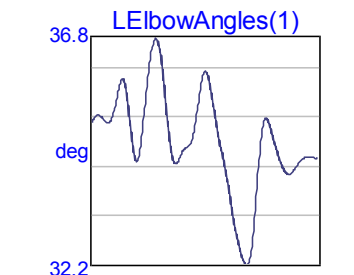
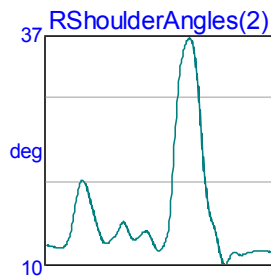
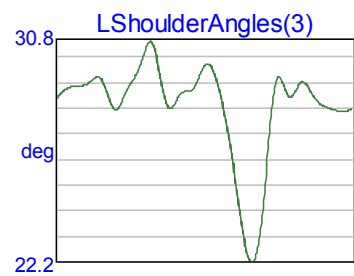
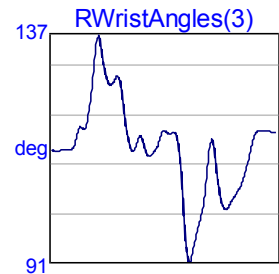
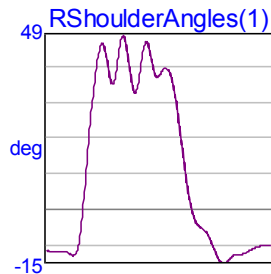
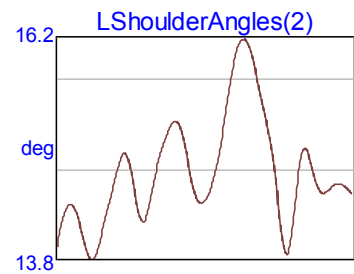
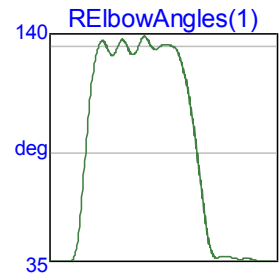
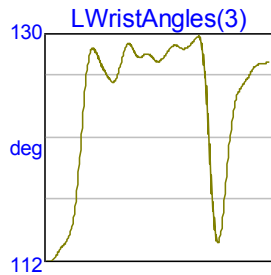
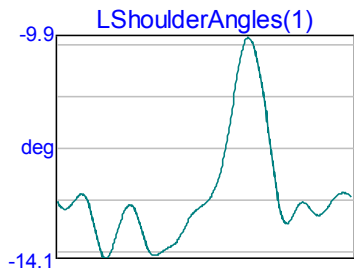
	30.9	28.2	27.1	28.6	29.2	29.1	29.2	29.4	29.5	29.3	29.1
	30.2										
cobra.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	35.6	35.5	35.5	35.5	35.6	35.6		
	35.8	35.6	35.3	43.1	66.0	94.4	117	129	130	129	131
	131	130	130	131	130	131	131	130	131	130	129
	125	117	105	90.8	76.1	63.4	53.5	46.2	41.0	37.9	36.8
	35.8	35.2	35.0	35.0	35.2	35.1	35.0	35.1	35.0	34.9	35.5
cobra.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	110	110	111	111	111	111		
	111	109	111	119	121	123	121	114	116	119	111
	102	112	108	105	110	103	102	103	102	103	104
	105	110	115	115	116	116	116	115	114	109	102
	101	106	111	114	115	118	118	118	118	118	118



ROSA

rosa 2.c3d	LShoulderAngles(1)1	deg	-13.0	-13.1	-13.1	-13.0	-12.9	-13.0	-13.0	-13.0
-13.3	-13.8	-14.1	-14.0	-13.7	-13.3	-13.1	-13.2	-13.5	-13.8	-14.0
-14.0	-14.0	-13.9	-13.8	-13.6	-13.4	-13.2	-13.1	-13.0	-12.9	-12.6
-12.2	-11.6	-10.8	-10.2	-9.86	-9.98	-10.4	-11.1	-12.0	-12.8	-13.3
-13.4	-13.2	-13.0	-13.1	-13.2	-13.3	-13.2	-13.1	-12.9	-12.8	-12.9
-13.0										
rosa 2.c3d	LShoulderAngles(2)1	deg	13.9	14.2	14.4	14.3	14.1	13.9		
13.8	13.9	14.2	14.5	14.7	14.9	14.9	14.5	14.2	14.2	14.5
14.8	15.1	15.2	15.3	15.2	14.9	14.6	14.4	14.4	14.6	14.8
15.2	15.7	16.0	16.2	16.2	16.0	15.7	15.4	15.1	14.6	14.0
13.9	14.3	14.9	15.0	14.8	14.6	14.5	14.6	14.6	14.6	14.6
14.5										
rosa 2.c3d	LShoulderAngles(3)1	deg	28.6	28.9	29.0	29.1	29.1	29.2		
29.3	29.4	29.1	28.4	28.2	28.5	29.0	29.4	29.9	30.6	30.8
29.9	28.7	28.2	28.5	28.8	28.9	29.0	29.5	29.9	29.8	29.2
28.3	27.0	25.5	23.8	22.6	22.2	23.0	25.1	27.8	29.4	29.2
28.7	28.8	29.2	29.2	28.8	28.5	28.3	28.2	28.1	28.1	28.1
28.3										
rosa 2.c3d	LElbowAngles(1) 1	deg	35.1	35.2	35.2	35.1	35.1	35.3		
35.8	35.9	35.4	34.6	34.3	34.8	35.7	36.4	36.8	36.5	35.7
34.8	34.3	34.3	34.5	34.6	34.7	35.2	35.8	36.1	35.8	35.3
34.7	34.3	33.8	33.2	32.7	32.4	32.2	32.4	33.4	34.5	35.1
35.0	34.7	34.4	34.2	34.0	34.1	34.2	34.3	34.4	34.4	34.3
34.4										
rosa 2.c3d	LWristAngles(3) 1	deg	112	112	112	112	113	113		
115	118	122	127	129	129	128	127	126	126	127
128	129	129	128	128	128	128	128	128	128	128
129	129	129	129	129	129	130	128	122	116	113
115	118	122	124	125	126	127	127	127	127	128
128										
rosa 2.c3d	RShoulderAngles(1) 1	deg	-11.5	-11.6	-11.7	-11.7	-11.7	-11.7		
-12.1	-12.9	-11.0	-2.20	12.8	27.4	38.7	46.0	45.2	37.8	35.8
43.6	48.8	43.9	35.0	33.5	41.4	47.2	43.8	37.9	37.8	39.7
39.1	35.3	27.1	17.2	7.64	0.40	-3.50	-4.96	-5.92	-7.94	-11.0
-13.8	-15.1	-14.3	-13.1	-12.6	-12.5	-12.1	-11.4	-10.6	-10.2	-10.0
-9.99	-9.98									
rosa 2.c3d	RShoulderAngles(2) 1	deg	12.2	11.9	11.8	11.8	11.8	11.8		
12.7	15.1	18.3	19.7	19.0	17.0	14.9	13.2	12.2	12.5	13.0
13.8	14.8	13.9	12.8	12.8	13.3	13.7	13.1	11.8	11.4	12.1
14.2	21.3	30.0	34.6	36.4	36.5	33.7	26.9	19.8	15.9	14.2
12.0	9.80	10.0	11.1	11.1	10.9	11.1	11.2	11.3	11.3	11.4
11.3	11.2									
rosa 2.c3d	RShoulderAngles(3) 1	deg	28.3	28.1	28.0	27.7	27.4			
28.3	26.5	21.4	16.2	14.5	17.4	20.2	20.7	24.6	30.2	30.2
23.0	19.3	23.8	29.5	29.2	22.7	20.2	24.9	29.9	30.5	28.5
23.8	12.5	0.96	-4.96	-2.95	5.55	13.5	13.4	9.02	11.1	18.6

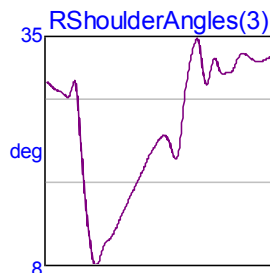
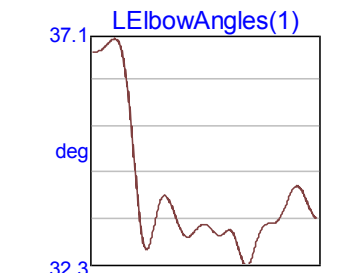
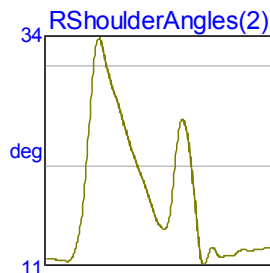
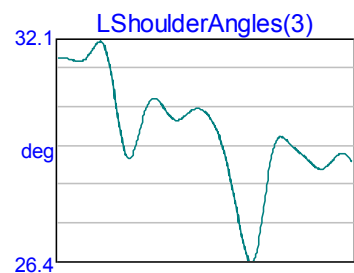
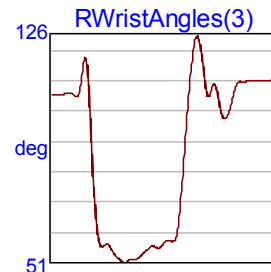
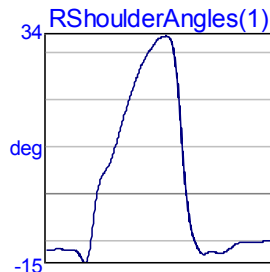
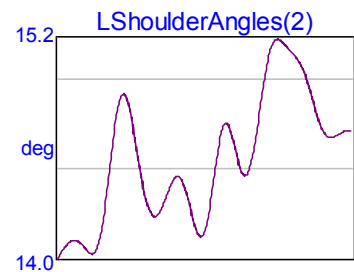
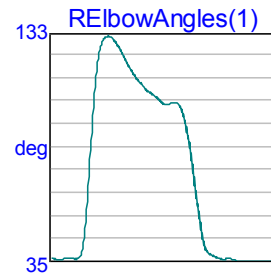
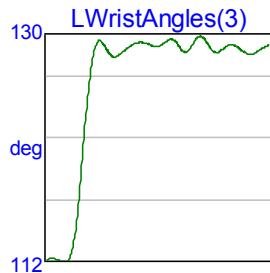
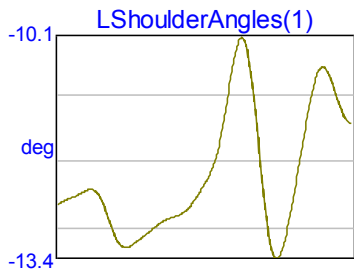
	22.1	21.0	21.3	23.8	25.2	25.3	24.9	23.9	22.4	21.6	21.5
	21.5	21.7									
rosa 2.c3d	RElbowAngles(1)			1	deg	35.3	35.3	35.3	35.4	35.1	36.1
	45.5	67.5	94.5	117	131	137	136	132	131	136	138
	134	131	133	138	139	136	133	134	136	135	135
	133	127	118	106	91.2	74.3	57.1	44.0	37.7	36.9	37.5
	37.3	36.9	36.3	36.0	36.3	36.3	35.7	35.0	34.7	34.8	34.9
	34.9										
rosa 2.c3d	RWristAngles(3)			1	deg	114	114	114	114	114	115
	118	119	120	127	136	135	130	128	128	129	123
	117	114	116	117	114	113	114	117	118	117	118
	116	105	92.5	92.7	97.2	101	107	115	114	106	103
	103	104	106	108	111	115	118	118	118	118	118
	118										



TESOURA

tesoura.c3d	LShoulderAngles(1)1	deg	-12.6	-12.6	-12.5	-12.5	-12.5	-12.4		
-12.4	-12.5	-12.7	-12.9	-13.2	-13.3	-13.3	-13.2	-13.2	-13.1	-13.0
-12.9	-12.9	-12.8	-12.8	-12.8	-12.7	-12.6	-12.5	-12.3	-12.1	-11.9
-11.4	-10.9	-10.4	-10.1	-10.3	-10.9	-11.8	-12.6	-13.2	-13.4	-13.3
-12.9	-12.4	-11.9	-11.4	-11.0	-10.7	-10.6	-10.7	-11.0	-11.2	-11.4
-11.4										
tesoura.c3d	LShoulderAngles(2)1	deg	14.0	14.0	14.1	14.1	14.1	14.1	14.0	
14.0	14.1	14.2	14.5	14.8	14.9	14.8	14.7	14.5	14.3	14.2
14.2	14.3	14.4	14.4	14.4	14.3	14.2	14.1	14.1	14.3	14.5
14.7	14.7	14.6	14.5	14.4	14.6	14.8	15.0	15.1	15.2	15.2
15.1	15.1	15.1	15.0	14.9	14.7	14.7	14.6	14.7	14.7	14.7
14.7										
tesoura.c3d	LShoulderAngles(3)1	deg	31.7	31.7	31.7	31.6	31.6	31.6	31.7	
31.9	32.1	32.0	31.4	30.4	29.5	29.1	29.3	29.9	30.4	30.7
30.6	30.4	30.2	30.1	30.2	30.3	30.4	30.4	30.3	30.1	29.8
29.4	28.8	28.0	27.2	26.6	26.5	27.0	28.1	29.1	29.6	29.7
29.5	29.4	29.3	29.1	29.0	28.9	28.9	29.0	29.2	29.3	29.2
28.9										
tesoura.c3d	LElbowAngles(1) 1	deg	36.8	36.8	36.9	37.0	37.1	37.1	37.1	
37.0	36.7	35.9	34.9	33.8	32.9	32.6	32.8	33.2	33.6	33.8
33.7	33.4	33.2	33.0	32.9	32.9	33.0	33.1	33.2	33.1	33.0
32.9	32.9	33.0	33.0	32.7	32.4	32.3	32.4	32.7	33.0	33.1
33.2	33.2	33.2	33.4	33.6	33.9	34.0	33.9	33.7	33.5	33.3
33.3										
tesoura.c3d	LWristAngles(3) 1	deg	112	112	112	112	112	112	112	
113	115	120	124	127	129	130	129	129	128	128
129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	130
130	129	129	129	129	130	130	130	129	129	129
129	129	129	129	129	129	128	128	129	129	129
129										
tesoura.c3d	RShoulderAngles(1)	1 deg	-11.7	-11.6	-11.5	-11.5	-11.5	-11.6		
-11.7	-11.7	-12.1	-13.8	-14.2	-9.04	-1.49	3.17	4.98	6.60	9.28
12.6	16.0	19.2	22.2	24.9	27.4	29.3	30.8	32.2	33.2	33.7
33.6	31.3	23.1	10.3	-0.84	-7.28	-10.5	-12.2	-12.5	-12.0	-12.0
-12.4	-12.3	-11.8	-11.0	-10.4	-10.0	-9.95	-9.98	-10.0	-9.98	-9.86
-9.68	-9.53									
tesoura.c3d	RShoulderAngles(2)	1 deg	11.9	11.8	11.8	11.7	11.7	11.7		
11.6	12.2	13.7	16.6	21.8	28.4	33.1	33.9	32.1	30.1	28.6
27.3	25.7	24.2	22.7	21.4	20.2	19.0	17.6	16.1	15.2	14.8
15.6	19.2	24.0	25.9	24.7	21.3	16.4	12.2	11.3	12.6	12.9
12.1	12.0	12.2	12.1	12.4	12.7	12.7	12.7	12.7	12.8	12.9
13.0	12.9									
tesoura.c3d	RShoulderAngles(3)	1 deg	30.2	29.9	29.3	29.1	28.8			
28.4	30.1	28.3	20.5	14.4	9.84	8.11	9.32	10.8	11.4	12.1
13.4	14.6	15.8	17.0	18.1	19.2	20.5	21.6	22.5	23.4	23.8
23.2	21.5	21.4	25.6	30.4	33.4	35.3	34.0	30.1	30.9	33.1

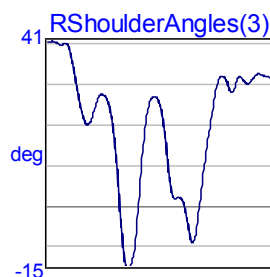
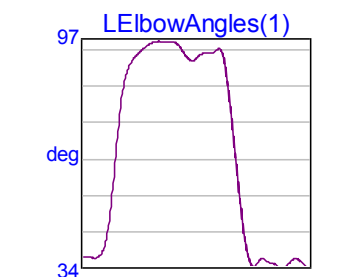
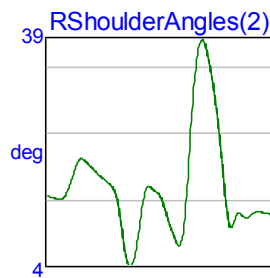
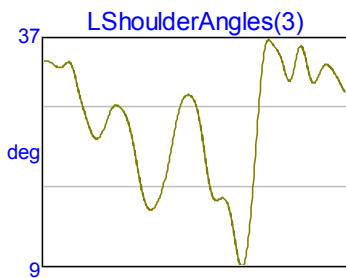
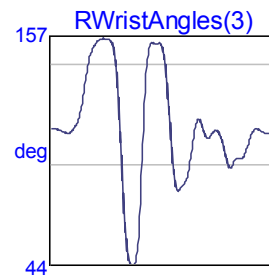
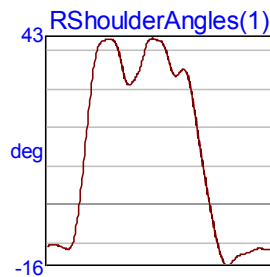
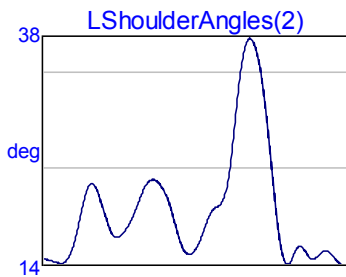
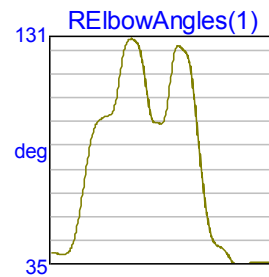
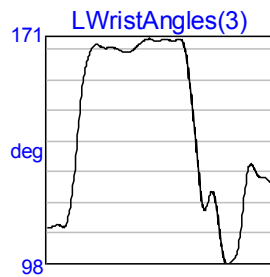
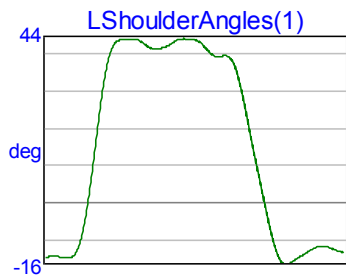
	32.0	31.1	31.4	31.6	32.8	33.7	33.6	33.1	32.8	32.7	32.8
	33.2	33.3									
tesoura.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	36.2	36.0	36.0	36.1	36.2	36.1	36.1	36.1
	36.2	40.9	59.2	89.6	115	128	132	133	131	128	125
	121	117	115	112	110	108	107	105	103	103	104
	104	100	93.1	81.2	66.5	52.0	41.9	38.4	37.4	36.5	36.0
	36.1	36.0	35.4	35.1	35.1	34.9	34.7	34.9	35.0	34.9	34.8
	34.7										
tesoura.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	106	107	107	107	107	107	107	107
	106	115	116	88.4	64.1	56.6	57.2	56.6	53.8	52.4	51.1
	51.7	52.3	52.4	54.0	55.1	56.6	56.3	56.2	58.0	58.6	58.2
	63.3	80.5	100	117	126	121	109	107	110	104	98.7
	100	106	110	111	111	111	111	111	111	111	112
	112										



PORTA

porta.c3dLShoulderAngles(1)1		deg	-14.4	-14.3	-14.3	-14.4	-14.6	-13.6	-9.33		
	-0.92	10.9	23.8	34.6	41.2	43.6	44.0	44.1	43.4	42.2	
	41.5	41.6	42.0	42.9	43.9	44.2	44.1	43.9	43.0	41.2	39.7
	39.4	39.6	38.6	34.7	27.9	19.8	11.7	3.98	-3.58	-10.3	-14.9
	-16.4	-15.8	-14.7	-13.7	-12.7	-11.9	-11.4	-11.7	-12.3	-12.9	-13.2
porta.c3dLShoulderAngles(2)1		deg	15.0	14.8	14.7	14.6	15.0	16.5	19.0		
	21.7	22.8	21.9	19.8	17.9	17.2	17.6	18.5	19.8	21.4	22.7
	23.2	22.9	21.9	20.0	17.8	16.0	15.5	16.0	17.3	19.0	20.1
	20.5	22.0	26.4	32.3	36.5	37.8	36.6	33.3	28.0	21.7	16.6
	14.5	15.3	16.3	15.8	15.0	15.2	15.8	15.7	15.0	14.4	14.3
porta.c3dLShoulderAngles(3)1		deg	34.6	34.5	33.9	33.8	34.4	33.3	30.3		
	27.7	25.5	24.8	26.2	28.2	29.0	28.4	26.8	23.4	19.2	16.4
	16.0	17.1	19.7	23.6	27.5	29.9	30.3	29.2	25.8	20.6	17.4
	17.2	17.1	14.2	9.85	9.20	14.6	24.3	33.8	37.2	36.4	35.3
	32.6	33.0	36.2	35.2	32.1	32.3	33.8	33.9	32.9	31.6	30.2
porta.c3dLElbowAngles(1)	1	deg	37.2	37.3	37.2	37.2	37.9	41.1	48.6		
	60.7	74.1	84.2	89.2	91.5	93.0	94.2	95.2	96.1	96.6	96.8
	96.6	96.4	96.5	95.9	94.1	92.2	91.4	92.0	93.1	93.5	93.5
	93.8	94.7	92.5	84.4	72.8	60.6	49.0	40.1	35.4	34.9	36.6
	36.8	35.9	35.6	34.7	34.2	35.0	36.4	36.9	36.1	35.0	34.4
porta.c3dLWristAngles(3)	1	deg	110	110	110	110	110	114	125		
	142	156	164	168	170	169	168	169	168	167	
	167	168	169	170	171	171	171	171	171	171	
	171	171	165	153	139	123	115	120	121	112	101
	97.7	98.8	101	109	123	130	129	126	126	125	124
porta.c3dRShoulderAngles(1)	1	deg	-10.7	-10.2	-10.2	-10.5	-11.1	-11.3			
	-8.68	-1.63	8.86	21.1	32.4	39.7	42.5	43.0	43.2	42.6	39.4
	34.1	31.3	32.2	34.2	37.4	41.7	43.4	43.0	42.7	41.2	37.2
	33.9	34.1	35.3	34.0	28.6	20.8	13.3	6.27	-0.54	-6.81	-11.8
	-14.9	-15.6	-14.4	-13.2	-12.6	-12.4	-11.9	-11.3	-11.2	-11.3	-11.4
	-11.3										
porta.c3dRShoulderAngles(2)	1	deg	15.1	15.0	14.7	14.6	15.0	16.5			
	18.6	20.3	20.6	20.0	19.3	18.6	17.9	17.4	16.8	15.8	12.9
	7.93	4.64	4.99	8.35	13.2	16.3	16.3	15.8	15.0	13.2	11.0
	8.98	7.65	9.41	17.1	27.9	35.6	38.6	37.7	34.4	30.0	24.3
	17.2	11.4	10.7	12.5	12.2	11.8	12.2	12.6	12.7	12.6	12.4
	12.2										
porta.c3dRShoulderAngles(3)	1	deg	40.6	40.9	40.7	40.1	40.4	39.1			
	33.8	27.6	22.4	20.3	22.1	25.8	27.7	27.2	23.9	15.9	2.00
	-11.6	-15.2	-12.6	-2.52	11.6	22.0	26.7	27.1	25.0	18.3	7.59
	2.02	2.28	1.27	-3.77	-8.75	-5.18	3.67	12.6	20.3	27.4	31.6
	32.0	29.8	28.4	31.5	31.7	30.4	31.1	32.5	32.8	32.3	32.0
	31.8										
porta.c3dRElbowAngles(1)	1	deg	40.4	40.1	39.6	39.5	40.6	44.5	52.4		
	64.0	76.9	87.9	94.1	96.4	97.5	98.1	101	110	123	129

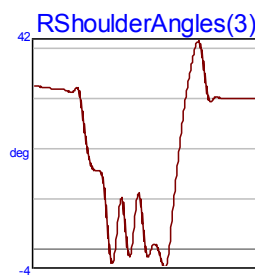
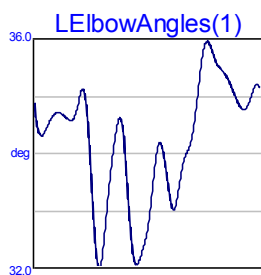
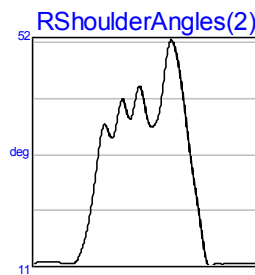
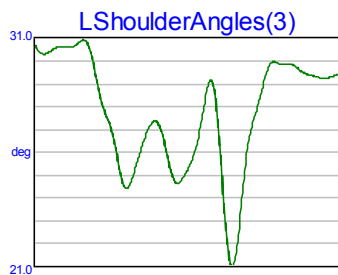
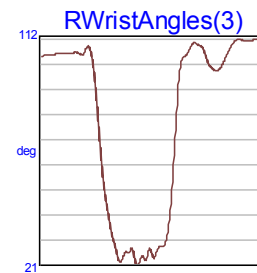
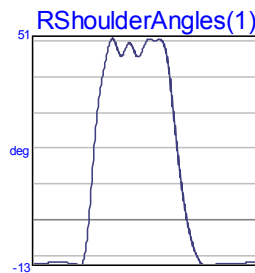
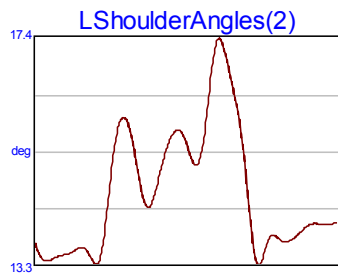
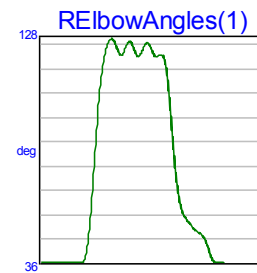
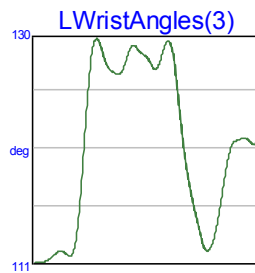
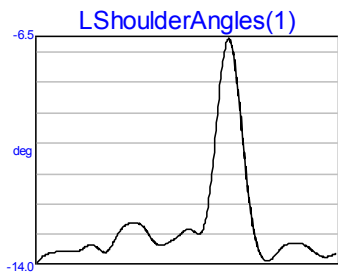
	130	129	124	112	99.9	95.1	94.8	95.6	105	120	128
	126	125	118	102	82.4	64.2	51.6	45.1	43.0	42.1	40.1
	36.9	35.2	35.5	35.2	35.7	36.3	36.2	36.0	36.0	36.0	35.9
porta.c3dRWristAngles(3)	1			deg	112	112	111	110	110	112	116
	125	141	151	155	157	157	156	150	123	77.3	49.1
	44.0	50.4	90.5	139	154	154	155	148	122	92.7	81.1
	83.8	87.9	101	114	116	109	108	111	110	103	94.1
	94.0	97.4	97.2	101	108	112	111	110	110	111	111



MAÇĂ

maçã.c3dLShoulderAngles(1)1		deg	-14.0	-13.7	-13.6	-13.6	-13.5	-13.5	-13.5	-13.5
	-13.5	-13.4	-13.3	-13.4	-13.5	-13.5	-13.1	-12.8	-12.6	-12.6
	-12.8	-13.1	-13.3	-13.3	-13.2	-13.1	-12.9	-12.8	-12.9	-13.0
	-11.2	-9.03	-7.16	-6.55	-7.49	-9.38	-11.4	-12.8	-13.6	-13.8
	-13.6	-13.4	-13.3	-13.3	-13.3	-13.4	-13.5	-13.7	-13.7	-13.7
maçã.c3dLShoulderAngles(2)1		deg	13.8	13.5	13.4	13.5	13.5	13.5	13.5	13.6
	13.6	13.7	13.5	13.4	13.6	14.5	15.4	15.9	15.9	15.5
	14.5	14.4	14.7	15.2	15.5	15.7	15.7	15.5	15.2	15.2
	16.8	17.3	17.2	16.7	16.2	15.6	14.5	13.6	13.4	13.7
	13.8	13.8	13.8	13.9	14.0	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1
maçã.c3dLShoulderAngles(3)1		deg	30.7	30.4	30.4	30.5	30.7	30.7	30.7	30.6
	30.8	31.0	30.6	29.4	28.2	27.5	26.5	25.1	24.4	24.9
	26.6	27.2	27.4	26.7	25.6	24.7	24.8	25.2	25.8	26.9
	29.2	27.5	23.8	21.2	21.5	24.0	26.4	27.6	28.5	29.5
	29.9	29.9	29.9	29.7	29.5	29.4	29.4	29.3	29.3	29.4
maçã.c3dLElbowAngles(1)	1	deg	34.9	34.4	34.4	34.6	34.7	34.8	34.8	34.8
	34.7	34.6	34.7	35.1	35.2	34.4	33.0	32.1	32.3	33.1
	34.5	34.7	34.1	32.9	32.2	32.2	32.4	32.8	33.5	34.1
	33.7	33.2	33.1	33.6	34.0	34.2	34.5	35.2	35.8	36.0
	35.7	35.5	35.5	35.3	35.1	34.9	34.8	34.9	35.2	35.3
maçã.c3dLWristAngles(3)	1	deg	111	111	111	111	112	112	112	112
	112	112	112	115	120	126	129	130	130	128
	127	127	128	129	130	130	129	129	128	128
	130	130	129	126	122	119	117	115	114	112
	113	115	118	120	121	122	122	122	122	121
maçã.c3dRShoulderAngles(1)	1	deg	-12.2	-12.1	-12.0	-11.9	-11.8	-11.8	-11.8	-11.8
	-11.8	-11.8	-11.9	-12.1	-12.7	-11.4	-3.05	13.4	29.4	38.8
	50.5	49.6	46.3	47.1	49.6	48.0	45.6	47.5	50.4	50.5
	50.5	47.7	39.7	28.1	16.2	6.14	-1.39	-6.66	-10.2	-12.2
	-12.6	-12.4	-12.1	-12.0	-11.9	-11.9	-12.0	-11.9	-11.8	-11.8
maçã.c3dRShoulderAngles(2)	1	deg	11.9	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0
	12.0	11.9	11.7	11.9	13.0	15.1	18.4	23.3	29.5	35.2
	34.3	35.7	40.2	40.6	37.8	39.1	43.0	42.2	37.9	36.3
	40.5	47.1	51.5	50.8	47.0	41.3	34.6	28.3	23.0	17.3
	11.2	11.8	11.8	11.7	11.9	11.9	11.8	11.8	11.8	11.8
maçã.c3dRShoulderAngles(3)	1	deg	32.6	32.6	32.5	32.3	32.2	32.2	32.2	32.2
	32.1	31.9	31.5	31.9	32.0	26.1	19.5	16.4	15.7	15.4
	-1.93	0.45	9.50	7.09	-1.09	3.01	11.1	6.06	-1.23	0.47
	-1.72	-3.62	1.71	10.6	19.2	27.1	33.2	38.1	41.5	39.4
	29.5	30.5	30.3	30.2	30.2	30.2	30.2	30.1	30.1	30.1
maçã.c3dRElbowAngles(1)	1	deg	36.5	36.4	36.5	36.4	36.3	36.3	36.3	36.4
	36.5	36.4	36.3	39.3	54.3	80.7	104	119	127	128

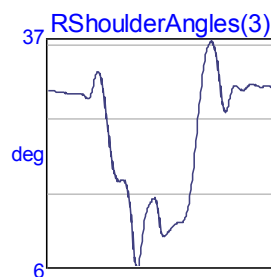
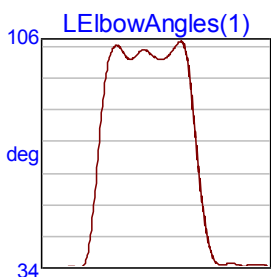
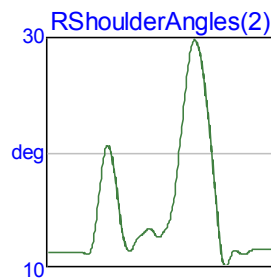
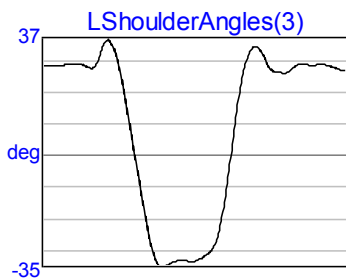
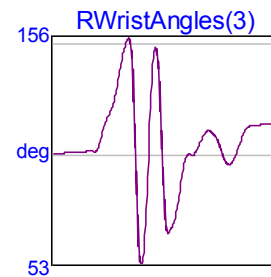
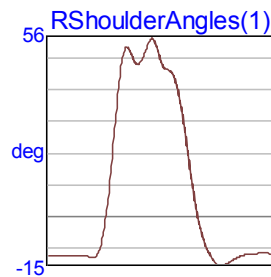
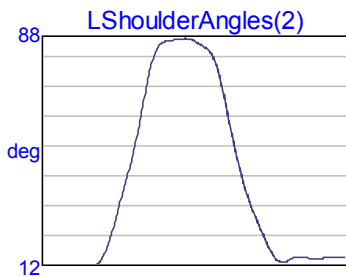
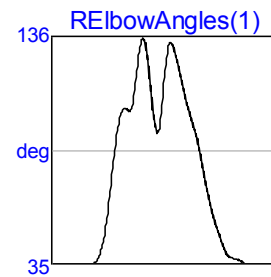
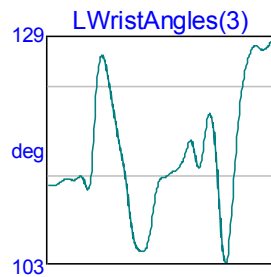
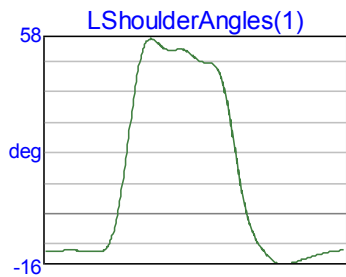
	122	125	127	123	121	125	126	122	121	122	114
	92.9	71.4	59.7	55.0	52.6	50.3	48.8	47.1	43.0	38.1	36.6
	36.7	35.9	35.6	35.9	35.9	35.9	35.8	35.7	35.7	35.7	
maçã.c3dRWristAngles(3)	1			deg	105	105	105	106	106	106	106
	106	107	106	108	108	95.6	72.9	52.7	41.1	31.9	24.3
	24.1	26.8	28.3	22.3	24.0	23.7	28.4	24.4	28.7	29.2	35.4
	55.7	85.3	103	105	108	110	109	107	102	99.7	99.4
	102	106	109	111	112	111	111	112	112	112	



UVA

uva.c3d	LShoulderAngles(1)1		deg	-11.8	-11.9	-11.9	-11.8	-11.8	-11.8	-11.9		
		-12.1	-12.2	-12.3	-11.4	-8.09	-0.75	11.3	26.6	41.3	51.8	56.8
		57.4	55.7	54.2	53.8	54.0	53.9	52.9	51.2	50.0	49.7	49.1
		46.2	39.4	28.5	15.9	4.81	-2.96	-7.91	-11.1	-13.5	-15.3	-16.3
		-16.4	-15.9	-15.3	-14.7	-14.1	-13.4	-12.9	-12.4	-12.0	-11.8	-11.8
uva.c3d	LShoulderAngles(2)1		deg	12.5	12.6	12.6	12.7	12.7	12.7	12.7	12.6	
		12.5	12.3	13.0	16.1	21.5	28.7	36.3	43.6	51.9	62.0	73.0
		81.5	85.9	87.5	87.8	88.1	88.4	88.3	87.4	86.2	84.9	81.9
		75.6	66.3	56.3	47.2	39.5	33.2	28.0	23.3	18.7	15.2	13.6
		13.8	14.9	15.4	15.1	14.8	14.7	14.9	15.0	15.0	15.0	15.0
uva.c3d	LShoulderAngles(3)1		deg	28.9	28.9	29.0	29.1	29.2	29.3	29.3	29.3	
		28.7	28.0	30.7	36.0	36.6	32.0	23.5	12.4	0.93	-10.3	-21.3
		-30.2	-34.6	-35.0	-33.9	-33.1	-33.0	-33.2	-33.2	-32.3	-31.0	-28.7
		-22.7	-11.8	2.71	17.2	27.8	33.4	34.9	32.7	28.9	27.0	26.7
		26.7	28.1	29.3	29.4	29.1	29.2	29.2	28.8	28.2	27.6	27.1
uva.c3d	LElbowAngles(1)	1	deg	34.0	34.1	34.3	34.3	34.3	34.4	34.5		
		34.5	34.3	34.9	39.1	49.5	65.5	82.6	95.3	102	104	104
		102	100	101	102	103	103	102	101	100	101	102
		104	106	105	99.0	86.0	70.1	56.3	46.2	39.5	36.2	35.3
		35.3	35.6	35.6	35.2	34.9	35.0	35.3	35.4	35.3	35.0	34.6
uva.c3d	LWristAngles(3)	1	deg	112	112	112	112	113	113	113		
		113	113	111	116	124	127	125	122	119	116	114
		110	106	105	105	105	108	111	113	113	113	114
		114	115	116	117	114	115	118	120	117	110	104
		104	111	118	123	126	127	128	127	127	128	129
uva.c3d	RShoulderAngles(1)	1	deg	-12.1	-12.1	-12.0	-12.0	-12.0	-12.0	-12.0		
		-12.1	-12.2	-12.2	-12.3	-12.7	-11.7	-7.02	2.05	15.5	31.6	45.5
		52.8	52.9	49.4	48.2	50.3	54.1	56.3	53.7	48.9	46.7	46.1
		43.5	37.6	29.0	18.9	8.80	0.40	-5.60	-9.68	-12.5	-14.5	-15.3
		-14.9	-14.1	-13.3	-12.5	-12.0	-11.7	-11.5	-11.4	-11.3	-11.3	-11.4
		-11.4										
uva.c3d	RShoulderAngles(2)	1	deg	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6		
		11.6	11.6	11.6	11.4	12.4	15.4	19.0	20.9	20.3	17.9	14.7
		12.4	11.7	12.2	12.9	13.2	13.6	13.6	13.0	13.1	13.7	14.6
		17.0	20.7	24.6	28.2	30.1	30.0	28.0	24.8	20.9	16.4	12.2
		10.3	11.0	11.8	11.6	11.4	11.6	11.8	11.9	11.8	11.9	11.9
		11.8										
uva.c3d	RShoulderAngles(3)	1	deg	30.2	30.2	30.1	30.0	29.9	29.8	29.8		
		29.8	29.8	29.6	29.1	30.8	32.8	31.1	26.6	21.5	18.6	18.1
		18.1	15.5	8.31	6.58	11.3	14.3	15.5	15.2	11.1	10.8	11.5
		12.3	12.4	12.9	14.8	19.4	25.8	31.8	35.6	36.9	35.2	30.6
		27.4	28.9	30.8	30.6	30.3	30.8	31.1	30.9	30.7	30.8	30.8
		30.6										
uva.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	35.9	35.9	35.9	36.0	35.9	35.9	36.0		
		36.1	36.0	36.0	37.7	43.9	55.7	72.4	89.9	101	105	103

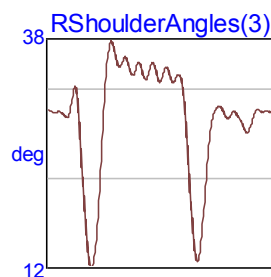
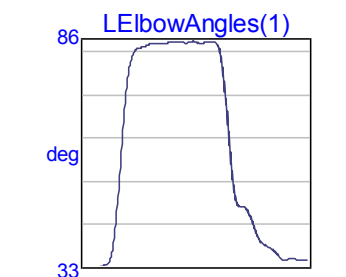
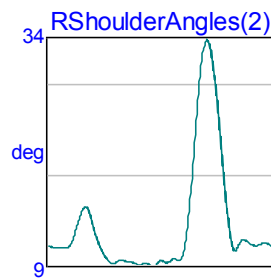
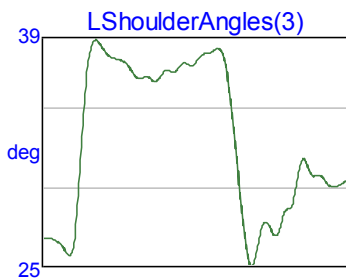
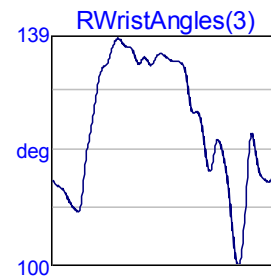
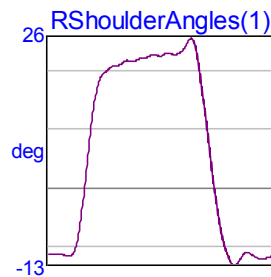
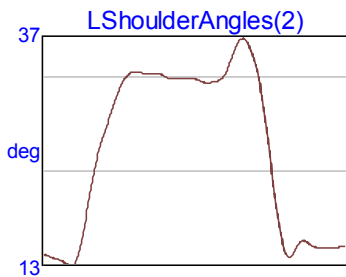
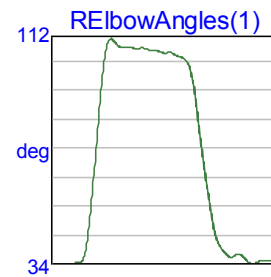
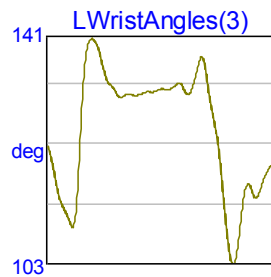
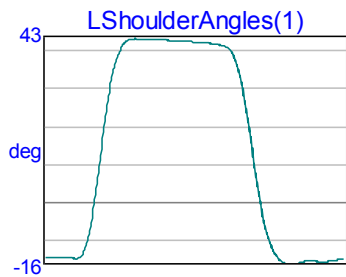
	110	127	136	127	108	94.4	102	123	134	130	122
	113	105	98.2	90.8	81.0	70.4	61.1	53.8	47.9	42.4	38.9
	38.1	37.6	36.4	35.6	35.7	35.9	35.8	35.6	35.5	35.5	35.4
uva.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	104	104	104	105	105	105	105	105
	105	106	105	107	114	120	125	132	144	153	156
	121	59.7	58.5	98.2	143	150	110	70.2	70.0	75.4	88.1
	100	104	103	107	111	114	114	111	106	101	99.3
	102	108	113	116	117	117	117	117	118	118	117



ROXO

roxo.c3d	LShoulderAngles(1)	1	deg	-14.3	-14.3	-14.2	-14.2	-14.2	-14.4	-13.8
				-10.1	-2.01	9.50	21.9	32.0	38.4	41.8
				43.2	43.1	43.0	42.9	42.8	42.8	42.6
				41.7	41.3	39.8	35.9	28.7	18.8	7.84
				-15.8	-16.0	-15.8	-15.2	-15.0	-15.1	-15.3
									-15.2	-15.0
									-14.7	-14.7
roxo.c3d	LShoulderAngles(2)	1	deg	13.9	13.6	13.4	13.2	12.8	12.7	14.3
				17.7	21.4	24.5	26.6	28.6	30.5	32.1
				33.0	33.0	32.7	32.4	32.4	32.4	32.5
				32.3	33.1	34.7	36.3	36.7	35.7	33.7
				13.8	13.9	15.0	15.3	14.8	14.6	14.6
									14.5	14.5
									14.5	14.7
roxo.c3d	LShoulderAngles(3)	1	deg	26.4	26.5	26.3	26.0	25.5	26.0	30.6
				36.2	38.7	39.0	38.4	38.0	37.8	37.7
				36.4	36.6	37.1	37.0	37.1	37.6	37.4
				38.4	37.4	34.5	30.6	27.0	24.7	25.5
				28.3	28.7	30.7	31.4	30.5	30.4	30.3
									29.8	29.7
									29.7	29.9
roxo.c3d	LElbowAngles(1)	1	deg	33.9	33.6	33.5	33.5	33.9	34.3	35.3
				40.7	52.7	67.1	77.6	82.7	84.3	84.6
				85.5	85.6	85.7	85.8	85.7	85.6	85.9
				85.7	84.4	78.0	66.2	54.4	48.5	47.8
				38.9	38.4	37.7	36.5	35.5	35.6	35.8
									35.6	35.5
									35.5	35.4
roxo.c3d	LWristAngles(3)	1	deg	123	121	117	114	112	110	111
				121	134	140	141	140	137	134
				132	132	132	132	132	132	133
				134	133	132	133	135	138	136
				107	103	106	112	117	116	114
									116	116
									118	119
roxo.c3d	RShoulderAngles(1)	1	deg	-11.2	-11.3	-11.3	-11.3	-11.3	-11.4	-11.5
				-10.6	-7.06	-0.83	6.47	13.0	17.5	19.4
				21.8	21.9	21.7	22.1	22.4	22.5	22.9
				22.9	23.2	24.0	25.3	25.4	22.3	16.8
				-10.0	-12.2	-13.3	-12.6	-11.3	-10.9	-11.4
									-11.9	-11.9
									-12.0	-11.9
									-11.9	-11.7
roxo.c3d	RShoulderAngles(2)	1	deg	11.8	11.7	11.6	11.6	11.6	11.6	11.8
				13.2	14.8	16.0	15.8	14.1	12.4	11.3
				10.2	9.99	9.95	9.71	9.83	9.90	9.49
				10.4	10.2	11.3	14.9	20.9	27.5	32.5
				18.2	13.5	11.3	11.8	12.5	12.3	11.9
									11.9	11.9
									12.0	12.1
									12.1	11.9
roxo.c3d	RShoulderAngles(3)	1	deg	30.0	29.7	29.7	29.7	29.7	29.1	29.8
				32.6	28.4	19.8	13.5	12.4	17.3	26.3
				35.9	34.6	33.9	35.2	34.0	33.6	35.2
				33.2	33.9	31.1	23.9	15.9	12.9	16.3
				29.4	29.1	29.7	29.1	28.1	27.4	28.7
									28.7	29.9
									29.9	29.7
									29.7	29.8
									29.8	29.6
roxo.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	33.9	33.9	33.8	33.7	33.9	34.2	34.4
				36.7	46.0	62.2	81.2	98.4	109	112
									110	110
									109	109
									109	109

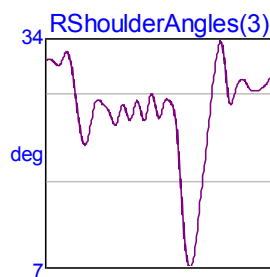
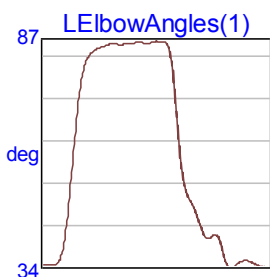
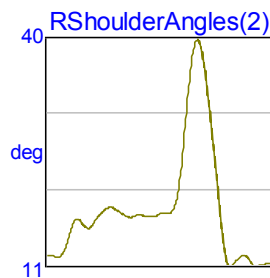
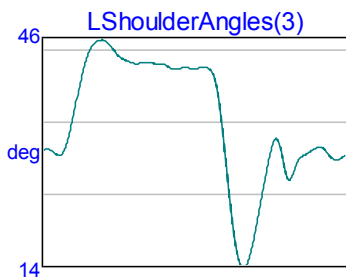
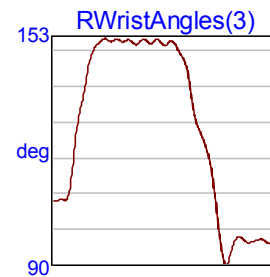
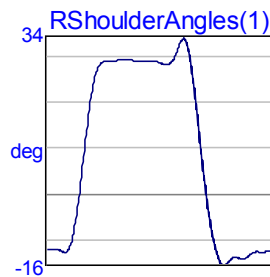
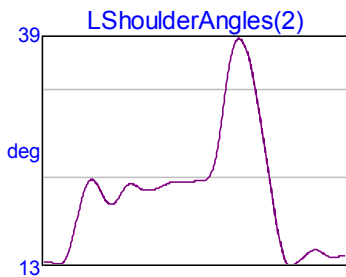
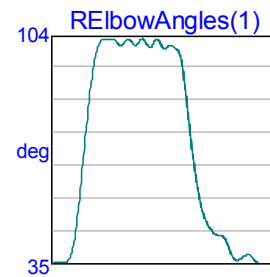
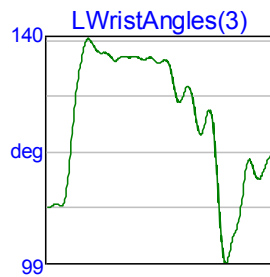
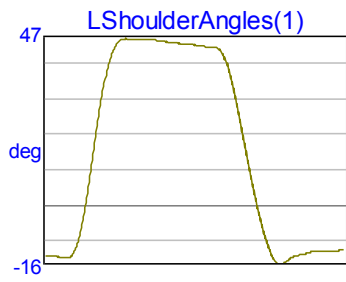
	109	109	109	108	108	108	107	107	107	106	106
	105	103	97.6	86.1	73.9	62.8	52.1	44.2	40.2	38.1	36.5
	36.4	37.3	36.8	35.0	33.9	34.4	34.9	35.1	35.1	34.9	
roxo.c3d RWristAngles(3)	1		deg	115	114	113	112	111	110	110	
	116	122	126	131	134	135	137	139	139	138	138
	136	135	136	135	135	136	136	136	135	135	135
	134	129	126	126	123	118	117	121	121	117	111
	103	100	106	118	123	118	115	115	115	117	



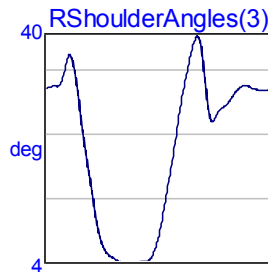
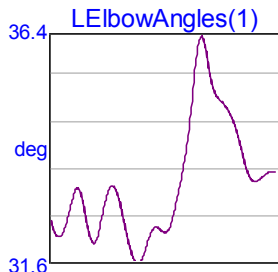
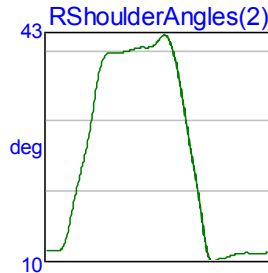
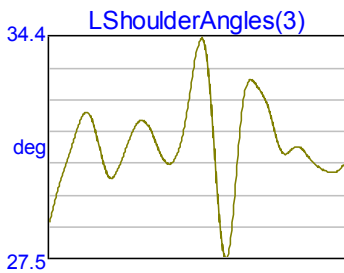
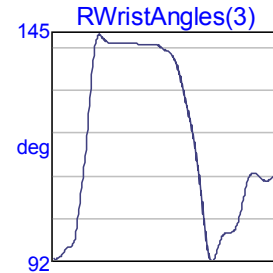
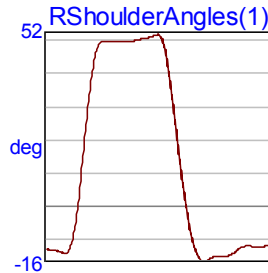
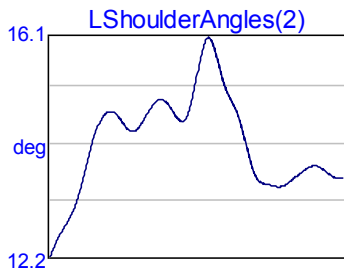
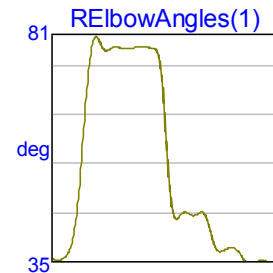
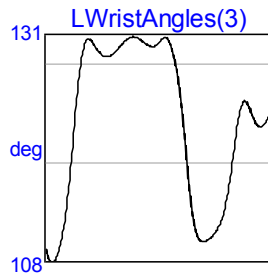
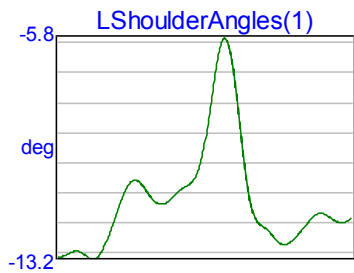
CINZA

cinza.c3d LShoulderAngles(1)1		deg	-14.2	-14.2	-14.2	-14.5	-14.5	-12.5	-6.79		
	2.49	14.0	25.7	35.5	42.3	45.8	47.0	47.0	46.8	46.7	46.8
	46.7	46.5	46.2	45.9	45.8	45.7	45.6	45.3	45.0	44.8	44.6
	44.1	41.1	35.0	27.1	18.6	10.1	1.93	-5.13	-10.8	-14.8	-16.4
	-15.7	-14.4	-13.9	-13.5	-13.0	-12.6	-12.6	-12.7	-12.7	-12.4	-11.9
cinza.c3d LShoulderAngles(2)1		deg	13.5	13.4	13.2	13.2	14.2	16.6	19.7		
	22.1	22.8	22.1	20.8	20.0	20.4	21.5	22.2	22.2	21.8	21.6
	21.6	21.9	22.2	22.5	22.6	22.5	22.5	22.6	22.7	22.9	24.4
	28.1	33.3	37.2	38.8	38.3	35.9	32.3	28.2	23.9	19.4	15.4
	13.2	13.1	13.5	14.1	14.7	14.8	14.4	14.0	14.0	14.1	14.2
cinza.c3d LShoulderAngles(3)1		deg	30.4	30.5	29.9	29.8	31.6	35.3	39.4		
	42.8	44.7	45.5	45.6	44.9	43.7	43.0	42.7	42.4	42.4	42.5
	42.4	42.4	42.2	41.7	41.6	41.8	41.7	41.7	41.8	41.8	40.6
	36.2	28.7	21.0	15.7	14.2	16.0	20.0	24.4	28.7	31.8	30.5
	26.7	27.0	29.1	29.8	30.2	30.8	30.6	29.7	29.1	29.3	30.0
cinza.c3d LElbowAngles(1)	1	deg	34.6	34.6	34.4	34.6	36.2	41.4	51.0		
	63.0	73.6	80.4	83.4	84.7	85.4	85.9	86.2	86.7	86.7	86.5
	86.6	86.7	86.8	87.0	86.9	86.7	87.0	87.3	87.1	87.0	84.9
	76.2	63.5	54.3	50.6	48.6	45.8	42.7	40.8	40.9	41.6	40.0
	36.1	33.8	33.9	34.8	35.4	35.4	35.0	34.5	34.1	33.9	33.5
cinza.c3d LWristAngles(3)	1	deg	110	110	110	110	111	117	126		
	133	137	140	139	138	137	138	137	136	136	137
	137	137	137	136	136	137	136	136	136	136	132
	129	129	131	131	126	123	125	127	124	112	102
	99.9	104	106	110	116	118	116	115	116	118	119
cinza.c3d RShoulderAngles(1)	1	deg	-12.0	-11.9	-11.9	-12.2	-12.6	-11.7			
	-8.05	-1.55	6.80	15.5	22.6	26.9	28.6	29.1	29.2	29.3	29.4
	29.5	29.5	29.3	29.1	29.1	29.0	29.1	29.1	28.7	28.4	28.6
	29.6	32.1	34.1	32.5	26.8	18.4	9.13	0.60	-6.22	-11.2	-14.4
	-15.6	-14.7	-13.8	-13.8	-14.0	-13.7	-12.9	-12.5	-12.5	-12.5	-12.3
	-12.1										
cinza.c3d RShoulderAngles(2)	1	deg	12.0	12.1	11.9	11.9	12.8	14.7			
	16.4	16.8	16.2	15.6	16.0	16.8	17.6	18.1	18.4	18.2	17.8
	17.4	17.1	17.1	17.4	17.3	17.2	17.2	17.2	17.5	17.7	17.6
	18.3	20.6	25.7	32.4	37.7	40.1	39.1	35.3	30.2	24.6	18.7
	13.3	10.6	10.9	11.6	12.1	12.0	11.1	10.7	10.8	10.9	11.1
	11.4										
cinza.c3d RShoulderAngles(3)	1	deg	31.4	31.5	31.1	30.9	32.2	31.9			
	29.0	24.9	22.0	22.3	24.9	26.8	26.7	26.1	25.2	23.9	25.2
	26.3	24.7	25.3	26.8	25.0	25.2	27.6	25.9	24.9	26.7	26.8
	25.8	21.1	13.3	8.22	7.87	11.3	16.2	20.7	25.8	30.4	33.4
	32.0	27.1	26.9	28.7	29.3	28.7	27.9	27.9	28.1	28.6	29.2
	30.6										
cinza.c3d RElbowAngles(1)	1	deg	35.6	35.6	35.5	35.6	37.6	43.8	55.3		
	69.8	83.7	94.4	101	103	103	104	103	101	103	103

	102	102	104	101	101	103	102	101	101	101	99.4
	92.8	80.2	68.4	59.2	52.1	47.9	45.5	44.0	43.7	43.0	40.2
	36.9	36.1	36.9	37.8	37.4	35.8	35.1	35.2	35.2	35.0	34.8
cinza.c3d RWristAngles(3)	1	deg	108	108	108	108	108	113	125	133	
	139	146	150	152	153	153	152	153	152	153	153
	152	152	153	152	152	153	152	151	153	151	149
	147	142	133	128	125	122	116	106	95.5	89.6	92.5
	96.4	97.7	96.9	96.1	96.3	96.7	97.1	96.3	95.7	95.4	96.3



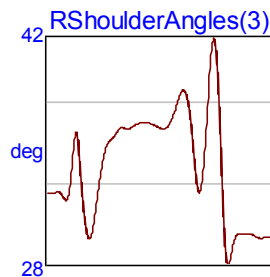
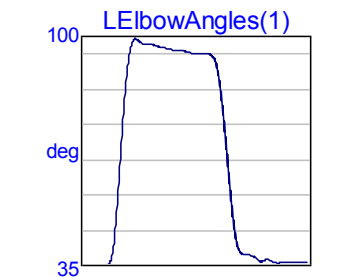
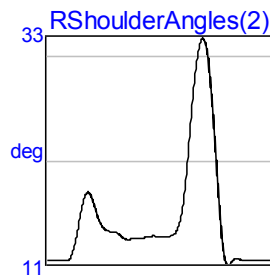
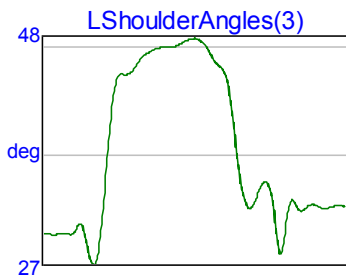
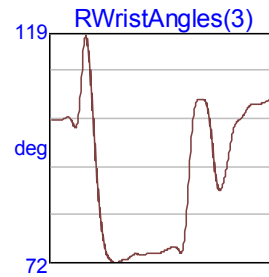
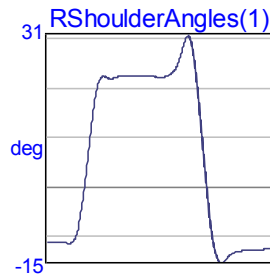
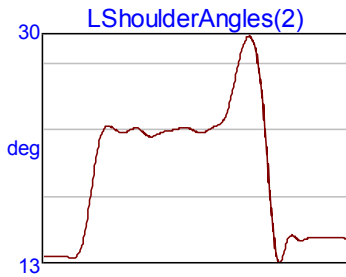
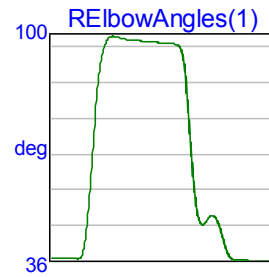
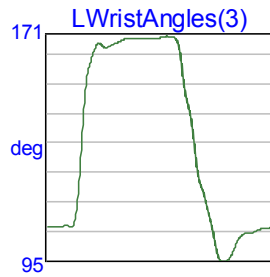
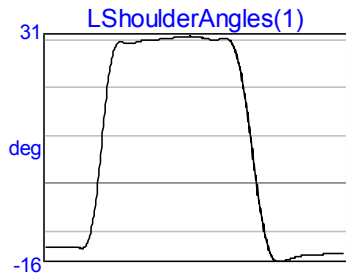
		78.9	79.1	79.1	79.0	78.8	78.4	74.0	61.8	49.2	44.2	44.6
		45.5	45.2	44.8	45.1	45.5	44.3	41.1	38.2	37.4	37.8	38.2
		38.2	37.5	36.2	35.3	35.3	35.5	35.6	35.6	35.4	35.4	35.3
9.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	92.6	92.5	93.5	94.9	95.3	98.1	106		
		115	128	140	145	144	143	143	143	143	143	143
		143	143	143	143	143	143	142	141	141	139	135
		130	126	120	113	104	94.6	91.8	94.1	97.2	98.4	98.6
		99.4	102	107	111	113	112	111	111	111	112	112



TARTARUGA

tartaruga.c3d	LShoulderAngles(1)1				deg	-13.1	-13.0	-13.0	-13.0	-13.0	-13.1
	-13.3	-12.4	-7.62	2.61	15.7	25.5	29.3	29.6	29.4	29.6	29.9
	30.1	30.1	30.2	30.4	30.5	30.6	30.8	30.9	30.8	30.6	30.3
	30.1	30.3	30.5	29.5	26.2	20.1	11.4	1.55	-6.95	-12.7	-15.7
	-16.2	-15.9	-15.5	-15.1	-14.8	-14.7	-14.7	-14.6	-14.5	-14.4	-14.4
tartaruga.c3d	LShoulderAngles(2)1				deg	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.0
	13.5	15.2	18.3	21.2	22.7	22.8	22.6	22.4	22.5	22.7	22.6
	22.2	22.1	22.3	22.5	22.6	22.7	22.8	22.7	22.5	22.4	22.5
	22.8	23.0	23.6	25.3	27.5	29.1	29.6	28.4	24.9	19.3	14.1
	12.6	14.2	14.7	14.3	14.4	14.6	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5
tartaruga.c3d	LShoulderAngles(3)1				deg	29.7	29.6	29.6	29.7	29.6	29.7
	30.6	29.1	26.9	27.8	33.0	39.7	43.6	44.3	44.3	44.8	45.7
	46.1	46.4	46.7	46.7	46.7	46.9	47.2	47.4	47.5	47.3	46.6
	45.6	44.9	44.1	40.9	36.1	32.9	32.0	32.9	34.2	34.1	31.3
	27.8	30.9	32.7	31.8	31.9	32.3	32.2	32.0	32.0	32.2	32.2
tartaruga.c3d	LElbowAngles(1) 1				deg	35.4	35.3	35.3	35.4	35.3	35.1
	36.1	42.6	58.1	77.7	92.0	98.6	99.4	98.3	98.0	98.0	97.6
	97.2	96.9	96.6	96.4	96.3	96.2	95.9	95.5	95.3	95.5	95.4
	95.1	94.0	88.7	77.9	63.5	49.6	41.1	38.6	38.6	38.2	37.6
	36.5	36.7	36.9	36.2	36.0	36.1	36.1	36.1	36.0	36.0	36.0
tartaruga.c3d	LWristAngles(3) 1				deg	107	107	107	107	107	107
	107	118	141	158	164	168	168	167	168	169	169
	170	170	170	170	170	171	171	170	171	171	171
	171	169	160	150	143	131	121	117	111	104	96.7
	95.0	95.5	97.4	101	104	105	105	105	106	106	106
tartaruga.c3d	RShoulderAngles(1)				1 deg	-11.2	-11.1	-11.1	-11.1	-11.1	-11.1
	-11.2	-10.7	-7.99	-2.55	5.04	13.3	19.6	22.3	22.3	22.0	22.2
	22.5	22.5	22.5	22.4	22.4	22.5	22.6	22.6	22.4	22.3	22.4
	22.8	23.5	25.2	28.2	30.6	28.6	21.6	11.8	1.62	-6.87	-12.5
	-15.1	-15.0	-13.9	-13.2	-13.0	-12.8	-12.7	-12.7	-12.7	-12.6	-12.4
	-12.3										
tartaruga.c3d	RShoulderAngles(2)				1 deg	11.7	11.7	11.7	11.8	11.7	11.7
	11.8	13.0	15.0	17.1	18.3	17.7	16.3	15.1	14.7	14.5	14.5
	14.2	13.9	13.7	13.8	13.9	13.9	14.0	14.1	14.1	14.0	14.0
	14.0	14.3	14.9	16.9	21.1	26.6	30.8	32.9	32.4	29.2	23.6
	17.0	12.3	11.2	11.7	11.9	11.8	11.8	11.8	11.7	11.7	11.7
	11.8										
tartaruga.c3d	RShoulderAngles(3)				1 deg	32.4	32.3	32.4	32.4	32.0	32.0
	32.5	35.4	35.4	31.9	29.8	29.9	31.8	33.7	35.1	35.6	35.9
	36.3	36.4	36.3	36.5	36.6	36.7	36.7	36.6	36.5	36.3	36.3
	36.6	37.3	38.1	38.7	38.1	36.0	33.0	32.8	35.9	40.1	41.8

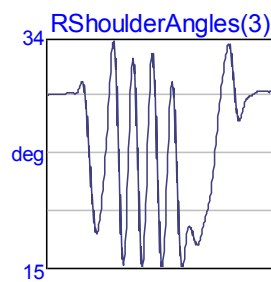
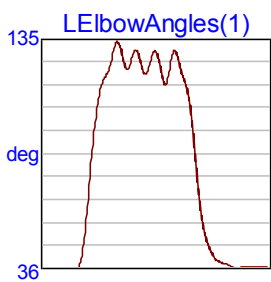
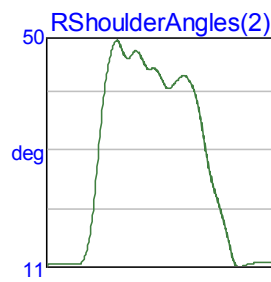
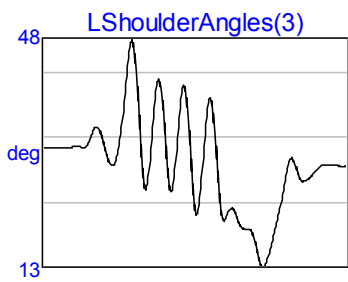
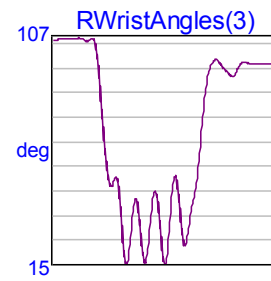
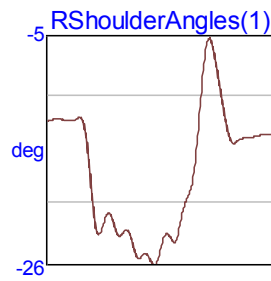
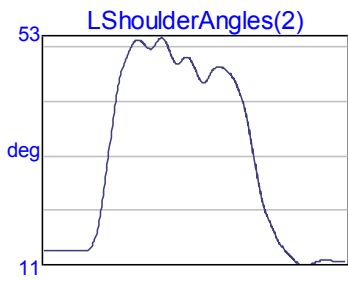
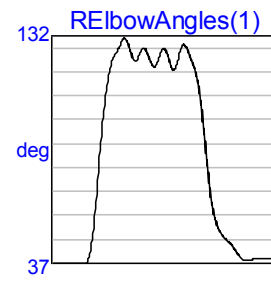
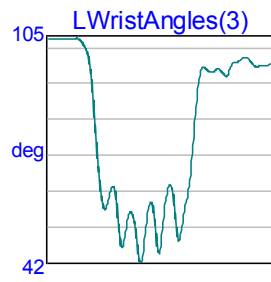
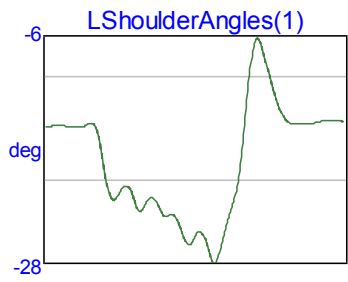
	37.7	30.4	27.9	29.2	29.9	29.9	29.9	29.8	29.7	29.6	29.6
	29.6										
tartaruga.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	37.4	37.4	37.4	37.5	37.5	37.6		
	37.4	38.4	46.4	61.9	79.0	91.1	97.1	99.4	99.6	99.3	99.0
	98.7	98.6	98.5	98.3	98.2	98.2	98.0	97.9	97.8	97.8	97.6
	97.2	95.3	86.8	70.0	54.6	47.6	47.1	48.8	49.5	47.7	43.7
	39.5	37.5	37.2	37.2	37.0	36.8	36.8	36.9	36.8	36.7	36.6
tartaruga.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	102	102	102	102	102	102	101	
	102	113	119	108	92.7	81.2	74.9	72.8	72.0	72.2	72.7
	72.9	73.6	73.9	73.7	73.9	74.0	74.0	74.1	74.5	75.0	75.4
	74.8	74.6	83.2	98.2	105	106	106	101	92.6	87.2	88.6
	93.5	99.0	101	102	104	105	105	105	105	106	106



MACACO

macaco.c3d	LShoulderAngles(1)1				deg	-14.9	-14.7	-14.7	-14.7	-14.7	-14.8
	-14.8	-14.6	-14.5	-16.0	-19.4	-21.7	-21.6	-20.7	-20.7	-22.2	-23.0
	-22.0	-21.7	-22.7	-23.6	-23.4	-23.9	-25.4	-26.3	-25.4	-25.1	-26.4
	-28.1	-27.1	-24.7	-22.8	-20.3	-15.6	-9.63	-6.28	-6.94	-9.21	-11.3
	-13.0	-14.1	-14.5	-14.5	-14.5	-14.5	-14.4	-14.2	-14.1	-14.2	-14.2
	-14.3										
macaco.c3d	LShoulderAngles(2)1				deg	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.1
	14.1	14.0	14.9	18.5	25.3	33.9	42.1	47.5	50.4	52.5	52.7
	51.5	51.4	52.9	52.6	50.1	48.4	49.3	49.4	47.4	45.2	45.6
	47.4	47.9	47.4	46.1	44.0	40.5	35.2	28.7	23.2	19.9	17.3
	15.1	13.7	12.6	11.6	11.3	11.6	12.0	12.2	12.2	12.2	12.1
	12.2										
macaco.c3d	LShoulderAngles(3)1				deg	31.0	31.0	31.0	31.0	31.1	31.3
	31.3	31.3	33.2	34.2	31.7	28.7	29.4	35.4	45.1	46.1	32.2
	25.0	34.8	41.6	33.2	24.3	31.8	40.7	33.3	21.2	26.1	37.2
	35.9	23.1	20.2	21.8	20.0	18.5	18.5	15.7	12.6	14.5	18.2
	22.2	27.4	29.4	26.7	26.0	26.8	27.8	28.5	28.5	28.4	28.3
	28.4										
macaco.c3d	LElbowAngles(1) 1				deg	36.6	36.6	36.7	36.7	36.7	36.7
	36.8	36.5	37.7	46.8	66.7	88.7	106	116	121	126	134
	134	125	124	130	130	123	122	128	131	123	117
	124	131	126	119	113	98.4	76.7	58.8	49.6	44.4	41.0
	39.5	38.9	38.2	37.2	37.0	37.2	37.3	37.4	37.5	37.6	37.5
	37.4										
macaco.c3d	LWristAngles(3) 1				deg	105	105	104	104	105	105
	105	105	103	99.8	89.6	73.0	60.1	57.7	62.6	61.9	49.7
	48.6	55.8	55.0	46.1	43.4	54.4	59.3	50.3	46.5	58.0	63.8
	59.3	48.4	54.8	60.9	71.7	87.3	96.0	96.4	95.4	95.7	96.2
	94.7	94.8	97.8	98.2	99.1	99.5	98.2	96.9	97.1	97.4	97.4
	97.8										
macaco.c3d	RShoulderAngles(1)				1 deg	-12.4	-12.2	-12.2	-12.2	-12.2	-12.2
	-12.3	-12.2	-12.0	-12.7	-15.8	-20.4	-22.9	-22.4	-21.2	-21.2	-22.6
	-23.2	-22.7	-22.9	-24.3	-25.3	-24.9	-24.9	-25.7	-25.7	-24.1	-23.0
	-23.3	-23.7	-22.3	-20.4	-19.3	-17.7	-13.9	-8.75	-5.11	-4.85	-6.92
	-9.51	-12.0	-13.9	-14.4	-14.1	-14.0	-14.0	-13.9	-13.7	-13.7	-13.6
	-13.6	-13.7									
macaco.c3d	RShoulderAngles(2)				1 deg	11.6	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7
	11.7	11.6	11.7	12.7	15.4	20.8	28.8	37.5	44.0	47.8	49.8
	49.1	47.2	46.9	47.9	47.8	46.4	45.1	45.1	44.8	43.5	41.9
	41.7	42.6	43.4	43.9	43.3	41.7	39.1	35.0	30.1	26.2	23.5
	20.9	18.0	14.9	12.2	11.1	11.3	11.7	11.8	11.9	11.9	11.9
	11.9	11.9									
macaco.c3d	RShoulderAngles(3)				1 deg	29.8	29.9	29.9	29.9	29.9	29.9
	30.0	29.9	30.4	30.6	25.6	19.8	18.0	20.9	25.9	32.7	32.5
	19.8	16.2	27.6	32.6	21.4	15.3	24.9	33.3	25.8	15.2	19.8
	29.7	28.0	17.1	15.7	18.4	17.8	16.9	18.1	19.7	21.7	25.6

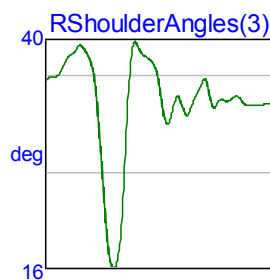
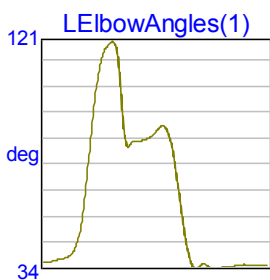
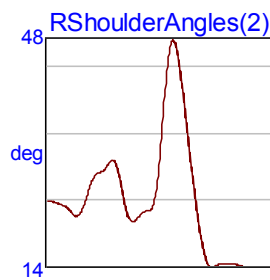
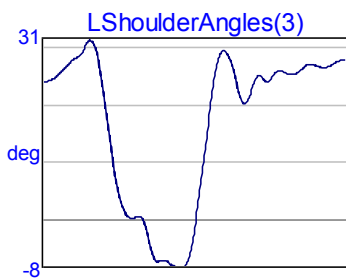
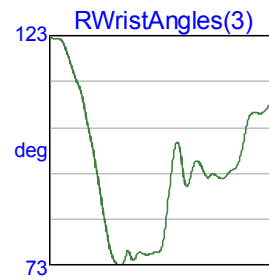
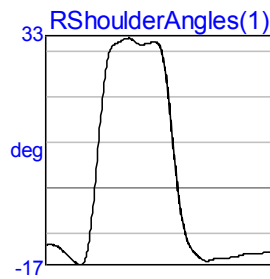
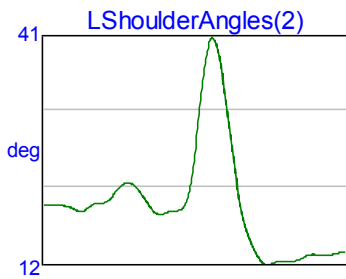
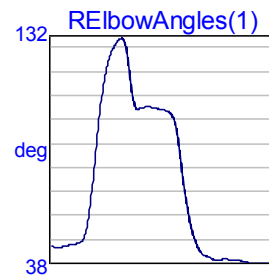
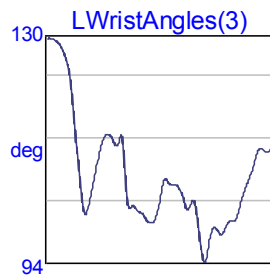
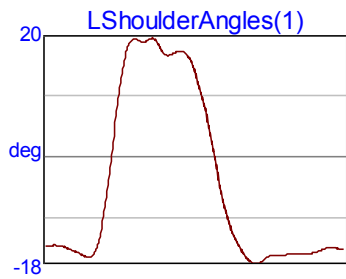
	29.8	32.8	34.2	30.8	27.7	28.6	29.6	29.8	30.1	30.1	30.1
	30.1	30.1									
macaco.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	37.5	37.5	37.5	37.5	37.5	37.5	37.5	37.5
	37.4	37.1	39.7	51.4	72.5	94.3	111	121	125	129	131
	128	122	124	127	125	120	121	126	127	121	119
	124	129	126	121	115	102	82.6	65.8	55.9	50.9	48.1
	46.3	44.3	41.4	39.1	38.5	39.0	39.3	39.2	39.1	39.2	39.2
	39.2										
macaco.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	106	107	107	107	107	107	107	107
	107	106	106	107	96.2	73.6	53.7	46.7	50.7	36.6	15.3
	23.5	40.7	34.4	17.0	22.0	40.8	42.6	23.0	16.5	38.4	51.0
	36.7	22.7	31.6	41.3	53.5	74.5	90.3	96.7	98.4	96.4	94.1
	92.0	92.0	95.6	97.4	97.0	96.7	96.7	96.6	96.8	96.9	96.9
	97.0										



ABANDONAR

abandonar.c3d	LShoulderAngles(1)1				deg	-14.7	-14.5	-14.5	-14.7	-15.1	-15.5
	-16.0	-16.5	-16.2	-13.6	-8.25	-0.39	8.17	15.0	18.7	19.5	19.2
	19.3	19.7	18.4	17.0	17.0	17.5	17.5	16.4	13.8	10.3	6.26
	1.12	-4.31	-8.81	-12.0	-14.2	-15.9	-17.1	-17.6	-17.2	-16.5	-16.2
	-16.2	-16.1	-16.0	-15.9	-15.9	-15.9	-15.7	-15.3	-15.0	-15.0	-15.1
	-15.2										
abandonar.c3d	LShoulderAngles(2)1				deg	19.4	19.4	19.5	19.4	19.3	19.0
	18.7	18.9	19.5	19.7	19.8	20.3	21.2	22.1	22.3	22.0	21.1
	19.9	18.8	18.3	18.4	18.7	18.8	19.1	21.3	26.7	33.9	39.4
	40.8	38.2	33.0	26.9	21.3	17.2	14.8	13.3	12.0	11.7	12.1
	12.2	12.2	12.2	12.5	12.9	13.1	13.1	13.0	13.0	13.2	13.4
	13.6										
abandonar.c3d	LShoulderAngles(3)1				deg	24.1	24.3	24.9	25.9	27.0	28.0
	28.7	30.4	31.2	28.2	21.5	13.5	6.79	2.34	0.57	0.42	0.64
	-1.90	-6.17	-7.22	-7.03	-7.71	-8.17	-8.27	-6.40	-0.55	7.43	15.7
	23.9	28.8	29.4	27.2	22.9	20.4	22.0	24.8	24.8	24.1	25.6
	26.0	25.6	25.4	25.9	26.9	27.2	26.9	26.6	26.9	27.5	27.9
	28.0										
abandonar.c3d	LElbowAngles(1) 1				deg	36.7	36.7	37.0	37.5	37.9	38.3
	39.2	41.4	46.4	56.7	72.9	90.9	105	115	119	121	120
	108	86.5	80.9	83.1	82.8	83.4	84.0	85.0	86.8	88.6	88.4
	84.4	75.7	63.4	50.8	40.7	35.2	34.5	35.9	35.7	34.3	34.1
	34.4	34.8	34.9	35.2	35.5	35.8	35.7	35.5	35.4	35.5	35.7
	35.7										
abandonar.c3d	LWristAngles(3) 1				deg	130	130	130	129	128	125
	119	111	104	103	106	110	113	115	115	114	114
	113	104	104	103	103	102	101	102	104	108	107
	107	107	106	103	104	104	98.3	94.5	97.8	100	99.7
	99.3	101	101	102	104	107	108	111	113	113	112
	114										
abandonar.c3d	RShoulderAngles(1)				1 deg	-12.3	-12.2	-12.4	-13.0	-13.9	
	-14.9	-15.9	-16.6	-16.4	-13.5	-6.35	4.72	16.6	25.7	30.3	31.7
	32.1	32.7	33.0	32.6	31.8	31.6	31.7	32.0	32.1	31.0	26.6
	18.3	8.08	-1.20	-7.68	-11.4	-13.4	-14.5	-15.3	-15.8	-15.7	-15.3
	-15.2	-15.2	-15.1	-15.0	-14.8	-14.5	-14.2	-14.1	-14.1	-14.1	-14.0
	-13.8	-13.7									
abandonar.c3d	RShoulderAngles(2)				1 deg	23.8	23.7	23.5	23.2	22.9	
	22.3	21.6	21.5	22.6	24.6	26.6	27.7	28.0	28.6	29.6	29.6
	27.5	23.9	21.3	20.6	21.1	21.9	22.2	22.4	24.8	31.1	39.6
	46.0	47.7	45.0	39.8	33.8	28.0	22.5	18.1	15.1	13.7	13.8
	14.2	14.2	14.1	14.2	14.1	13.9	13.7	13.7	13.8	13.8	13.8
	13.9	13.9									
abandonar.c3d	RShoulderAngles(3)				1 deg	35.9	36.2	36.3	36.7	37.7	
	38.5	38.8	39.5	39.3	38.6	37.4	34.1	27.9	21.3	17.2	16.4
	18.4	25.2	34.4	39.5	39.5	38.6	38.3	37.9	37.1	34.7	31.9
	31.6	33.4	34.2	32.9	32.3	33.4	34.5	35.4	36.0	34.0	33.1

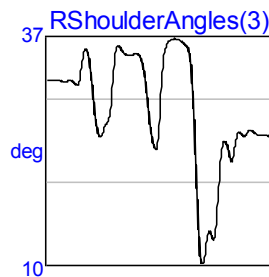
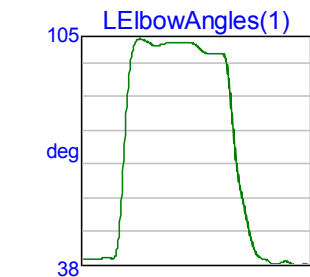
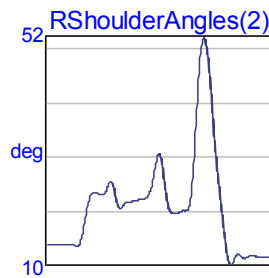
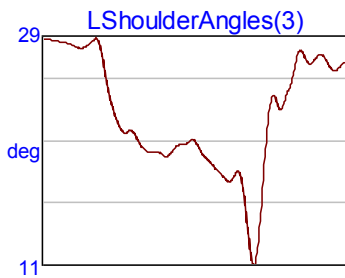
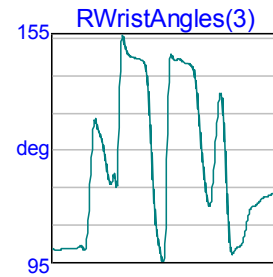
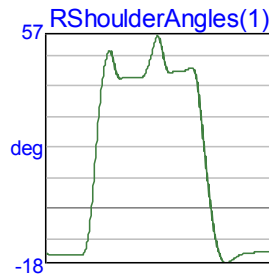
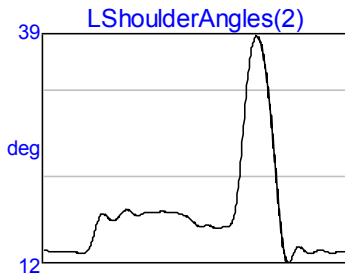
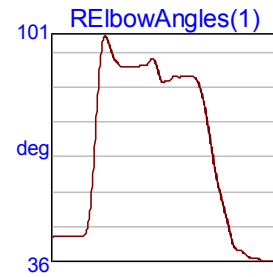
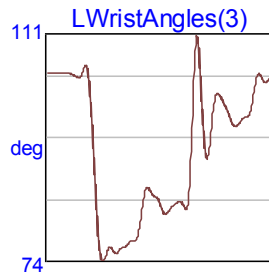
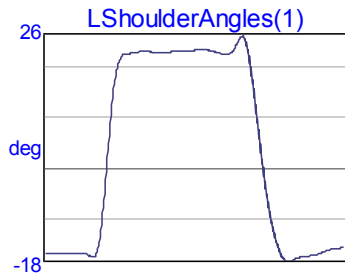
	33.8	33.8	33.7	34.1	34.2	33.7	33.3	33.3	33.3	33.3	33.4
	33.5	33.4									
abandonar.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	45.0	44.7	44.6	44.9	45.4	45.8		
	46.2	47.3	52.4	65.5	84.4	102	115	123	128	131	131
	125	110	102	103	103	103	103	102	102	101	99.3
	92.0	78.2	64.0	53.9	47.3	43.2	41.2	40.6	39.6	39.1	39.5
	39.5	39.4	39.3	39.0	38.4	38.1	38.1	38.0	37.9	37.8	37.7
	37.5										
abandonar.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	123	123	122	121	118	115		
	113	110	105	99.8	94.5	88.2	82.0	76.7	73.9	72.9	73.3
	76.2	74.0	75.2	75.6	75.2	75.3	75.6	76.0	79.6	88.3	96.7
	99.7	94.1	90.0	93.2	95.7	94.9	92.6	92.3	92.7	92.0	91.9
	92.9	93.7	94.6	97.9	103	106	106	106	107	108	110
	112										



ABRIR-LATA

abrir a lata.c3d	LShoulderAngles(1)1	deg	-16.6	-16.6	-16.6	-16.6	-16.6	-16.6	-16.6	-16.6
-16.6	-16.8	-17.4	-14.6	-3.55	10.7	19.6	22.4	22.7	22.9	23.1
23.2	22.8	22.7	22.8	23.0	23.2	23.3	23.2	23.4	23.5	23.4
23.1	22.8	22.5	22.9	24.9	26.0	21.4	12.3	2.21	-6.43	-12.5
-16.3	-18.2	-18.1	-17.5	-17.3	-17.1	-16.9	-16.5	-16.0	-15.7	-15.6
-15.4										
abrir a lata.c3d	LShoulderAngles(2)1	deg	13.8	13.8	13.7	13.7	13.7	13.7	13.6	
13.5	13.6	14.9	17.3	18.1	17.4	17.4	18.2	18.5	18.0	17.9
18.2	18.1	18.3	18.3	18.2	18.2	17.9	17.5	16.9	16.5	16.7
16.5	16.4	16.6	17.0	20.8	28.9	36.0	38.6	37.0	32.0	24.6
16.6	12.5	13.1	14.3	13.8	13.5	13.8	13.8	13.6	13.6	13.7
13.6										
abrir a lata.c3d	LShoulderAngles(3)1	deg	29.4	29.4	29.3	29.2	29.1	28.9		
28.7	28.8	29.2	29.3	27.2	24.6	23.1	22.0	22.0	21.8	20.9
20.4	20.3	20.3	20.0	20.3	20.8	20.9	21.2	21.2	20.3	19.7
19.2	18.7	18.2	18.1	18.8	16.8	12.5	11.8	17.3	23.1	24.9
23.7	25.0	26.4	28.4	28.0	27.4	28.0	28.1	27.3	26.9	27.3
27.6										
abrir a lata.c3d	LElbowAngles(1) 1	deg	40.0	40.1	40.1	40.1	40.1	40.1	40.3	
40.3	40.2	47.1	68.3	90.6	101	105	105	104	104	103
103	104	104	104	104	104	104	104	103	102	101
101	101	101	101	95.1	80.2	66.9	58.9	52.4	46.2	42.2
40.3	40.0	39.2	38.4	38.5	39.1	39.2	38.6	37.9	38.0	38.5
38.2										
abrir a lata.c3d	LWristAngles(3) 1	deg	105	105	105	105	105	105	105	105
105	104	105	106	97.8	83.9	75.1	75.1	76.7	76.0	76.1
76.7	77.3	77.8	78.1	81.9	86.1	85.8	84.9	84.0	82.2	82.5
83.4	84.0	83.9	82.9	91.6	109	105	93.1	92.6	99.5	102
100	98.9	96.9	96.3	97.2	97.7	98.4	102	105	104	104
105										
abrir a lata.c3d	RShoulderAngles(1)	1 deg	-14.8	-14.8	-14.8	-14.8	-14.8	-14.8	-14.8	-14.8
-14.8	-14.8	-15.0	-15.0	-10.4	2.21	21.3	38.5	48.4	51.8	46.6
42.7	43.0	43.1	43.0	42.9	43.0	45.3	50.2	55.4	55.1	47.7
44.5	44.8	44.9	45.1	45.5	46.2	42.5	30.2	15.2	1.95	-8.22
-14.6	-17.5	-17.6	-16.5	-15.5	-14.8	-14.5	-14.3	-14.3	-14.2	-14.1
-14.0	-14.0									
abrir a lata.c3d	RShoulderAngles(2)	1 deg	13.9	13.9	14.0	14.0	13.9	13.9	13.9	13.9
13.9	13.9	13.8	16.3	21.1	23.5	23.6	23.3	23.8	25.7	23.8
20.6	21.4	22.0	22.0	22.3	22.4	22.8	24.5	28.7	30.7	25.1
20.6	19.7	19.9	20.3	20.4	25.0	38.9	50.2	51.6	44.1	33.1
24.4	16.7	10.9	10.7	12.2	11.7	11.6	11.9	11.8	11.8	11.8
11.8	11.7									
abrir a lata.c3d	RShoulderAngles(3)	1 deg	32.5	32.4	32.4	32.3	32.3	32.3	32.3	32.3
32.4	32.2	31.9	35.2	35.9	31.9	26.9	25.7	27.1	28.5	35.0
36.5	35.7	35.4	35.5	35.6	34.7	31.0	26.1	24.1	29.3	36.0
37.1	37.4	37.3	36.9	36.4	32.4	19.6	10.5	12.2	14.2	13.7

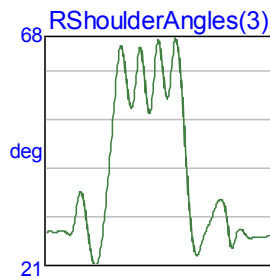
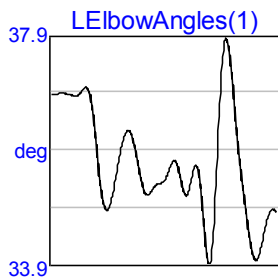
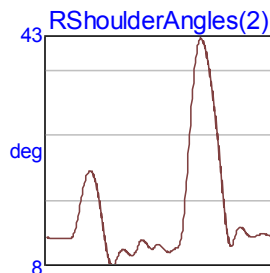
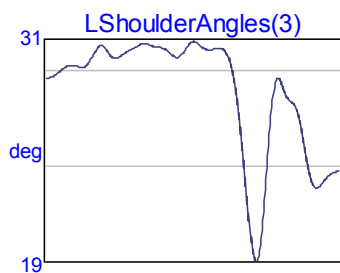
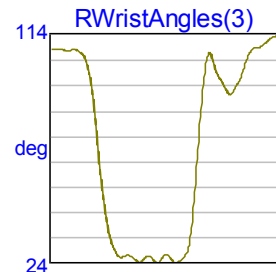
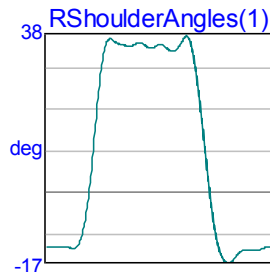
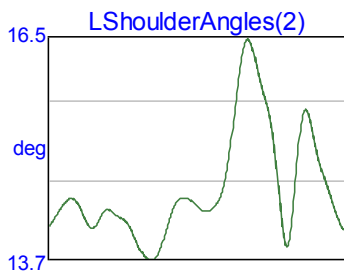
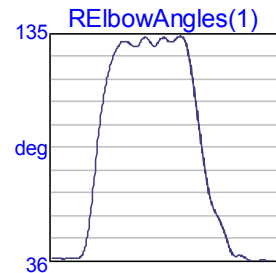
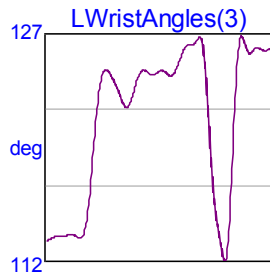
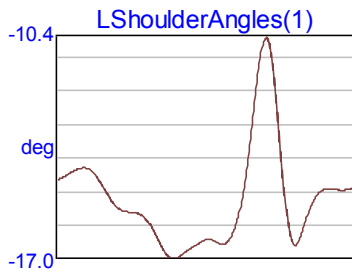
	20.8	25.1	23.9	23.1	26.0	25.8	26.0	26.4	26.0	25.9	25.8
	25.7	25.6									
abrir a lata.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	43.5	43.6	43.7	43.7	43.8	43.8	43.8	43.8
	43.8	44.0	48.1	63.0	84.1	99.0	101	96.9	94.1	92.6	92.5
	92.4	92.4	92.6	92.7	93.3	94.8	93.1	88.5	88.3	88.5	89.9
	89.5	89.7	89.6	89.6	88.7	84.9	78.7	70.8	62.5	56.8	51.5
	46.4	41.2	39.8	39.4	38.1	37.5	37.5	36.9	36.5	36.3	36.3
	36.3										
abrir a lata.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	98.5	98.3	98.4	98.6	98.7	98.7	98.7	98.7
	99.3	98.3	110	131	130	127	119	116	116	151	152
	150	150	149	149	142	118	102	95.9	113	150	149
	149	148	148	147	136	122	112	113	130	140	124
	99.5	98.2	99.2	101	107	110	111	112	112	113	114
	114										



AMIGO

amigo.c3d	LShoulderAngles(1)1				deg	-14.6	-14.5	-14.4	-14.3	-14.3	-14.3
	-14.4	-14.6	-14.9	-15.2	-15.4	-15.5	-15.6	-15.6	-15.6	-15.8	-16.0
	-16.4	-16.7	-16.9	-16.9	-16.8	-16.7	-16.6	-16.5	-16.4	-16.4	-16.5
	-16.5	-16.4	-16.0	-15.3	-14.2	-12.8	-11.3	-10.4	-10.8	-12.4	-14.4
	-16.0	-16.6	-16.3	-15.8	-15.3	-15.0	-14.9	-14.9	-14.9	-14.9	-14.9
	-14.8										
amigo.c3d	LShoulderAngles(2)1				deg	14.1	14.2	14.4	14.5	14.5	14.4
	14.2	14.1	14.2	14.3	14.3	14.3	14.2	14.2	14.1	13.9	13.8
	13.7	13.7	13.9	14.2	14.4	14.5	14.5	14.5	14.4	14.3	14.3
	14.4	14.5	14.9	15.4	16.0	16.5	16.5	16.2	15.8	15.6	15.1
	14.4	13.9	14.3	15.1	15.6	15.5	15.1	14.8	14.6	14.4	14.2
	14.1										
amigo.c3d	LShoulderAngles(3)1				deg	29.1	29.2	29.4	29.6	29.8	29.8
	29.7	29.8	30.3	30.8	30.8	30.4	30.2	30.4	30.6	30.7	30.9
	31.0	30.9	30.8	30.7	30.5	30.3	30.4	30.8	31.1	30.9	30.7
	30.6	30.7	30.7	30.1	28.7	26.3	22.9	20.1	19.8	22.8	26.9
	29.1	28.7	28.1	27.8	26.8	25.0	23.7	23.4	23.8	24.1	24.2
	24.2										
amigo.c3d	LElbowAngles(1) 1				deg	36.9	36.9	36.9	36.9	36.9	36.9
	36.9	37.0	37.0	36.7	36.0	35.3	34.9	35.0	35.3	35.8	36.1
	36.3	36.1	35.8	35.4	35.2	35.2	35.3	35.4	35.4	35.6	35.8
	35.6	35.3	35.2	35.5	35.7	35.3	34.4	34.0	34.9	36.5	37.7
	37.8	37.1	36.2	35.5	34.8	34.3	34.1	34.2	34.6	34.9	34.9
	34.8										
amigo.c3d	LWristAngles(3) 1				deg	114	114	114	114	114	114
	114	114	114	115	118	121	124	125	125	124	124
	123	123	123	124	125	125	125	125	125	125	125
	125	125	126	127	127	127	127	126	122	117	115
	113	113	117	124	127	127	126	126	126	126	126
	127										
amigo.c3d	RShoulderAngles(1)				1 deg	-13.1	-13.0	-12.9	-12.8	-12.9	
	-13.1	-13.3	-12.7	-9.88	-3.95	5.32	17.0	28.0	34.9	37.1	36.6
	35.9	35.7	35.4	35.5	36.0	36.2	35.4	34.8	35.1	35.8	35.4
	34.5	34.0	34.9	36.6	37.8	35.6	29.4	20.5	10.4	0.33	-7.96
	-13.2	-16.0	-17.0	-16.4	-15.1	-14.0	-13.7	-13.8	-13.8	-13.6	-13.3
	-13.0	-12.9									
amigo.c3d	RShoulderAngles(2)				1 deg	12.0	11.9	11.9	11.9	11.9	
	11.8	12.2	14.9	18.8	21.6	22.2	20.5	16.6	11.7	8.28	7.73
	9.27	10.1	9.58	9.17	10.2	11.5	11.2	10.3	10.6	10.8	10.1
	9.65	10.1	10.4	13.1	21.0	31.6	39.6	42.7	41.4	37.5	32.2
	25.6	18.1	12.0	10.8	12.9	13.6	12.7	12.0	12.1	12.4	12.5
	12.3	12.1									
amigo.c3d	RShoulderAngles(3)				1 deg	28.2	28.3	28.2	28.3	28.4	
	27.7	28.7	34.5	36.0	30.0	23.4	21.2	24.2	32.0	42.2	53.6
	64.3	64.9	57.1	53.9	61.7	65.7	57.2	52.9	62.5	66.9	58.9
	56.3	65.4	66.3	55.8	41.0	28.8	23.5	24.9	28.0	30.0	32.7

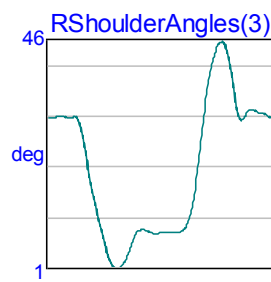
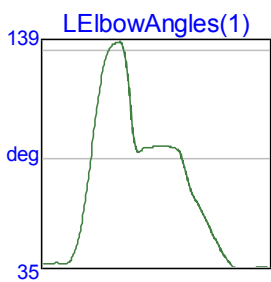
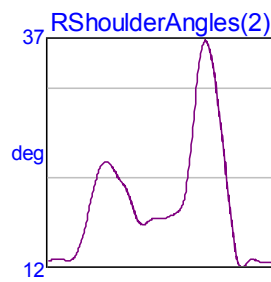
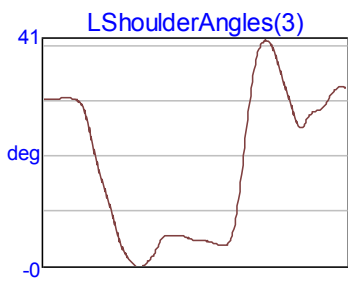
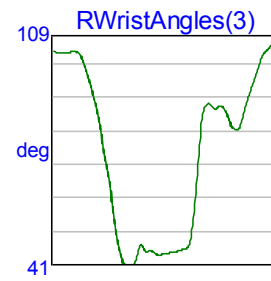
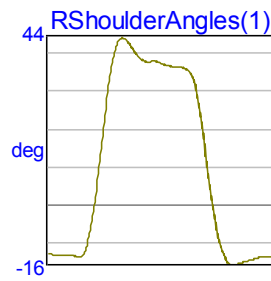
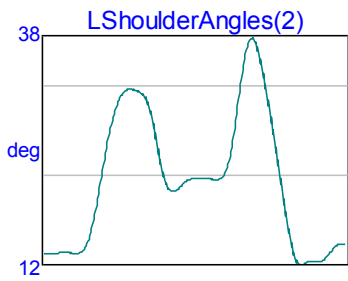
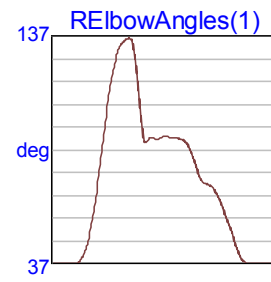
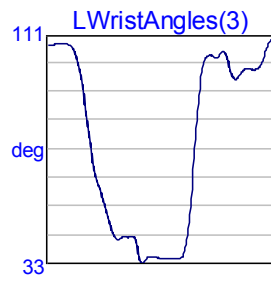
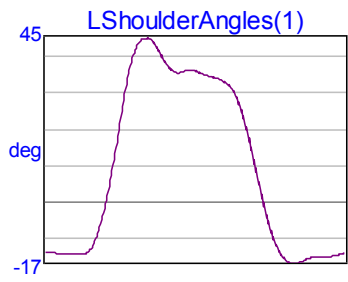
	34.6	34.3	29.4	24.8	27.8	28.7	27.5	26.9	27.1	27.1	27.2
	27.3	27.2									
amigo.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	37.1	37.1	37.1	37.1	37.1	37.1	37.1	37.1
	37.3	39.0	46.3	61.4	81.1	98.6	112	121	127	131	133
	132	131	130	133	134	132	130	133	134	133	132
	134	135	131	121	107	92.0	77.7	66.2	59.3	55.4	51.1
	45.1	39.9	38.3	38.6	37.6	36.3	35.8	36.3	36.6	36.2	35.8
amigo.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	109	109	109	109	109	108	109	
	108	107	102	93.5	76.3	58.5	44.4	34.5	29.4	26.7	26.8
	27.3	26.3	24.8	24.9	26.6	26.6	24.5	24.9	27.2	26.9	24.5
	24.7	25.9	28.9	38.8	60.8	84.6	102	107	102	97.7	94.7
	91.5	92.0	95.1	98.9	104	108	110	110	111	113	114
	114										



ATENÇÃO

atenção.c3d	LShoulderAngles(1)1			deg	-13.8	-13.8	-13.8	-13.8	-13.8	-13.8
-14.0	-13.7	-11.6	-7.20	-0.79	7.29	17.0	27.3	36.2	42.0	44.6
45.2	44.2	41.6	38.6	36.6	35.7	36.1	36.5	36.3	35.6	34.9
34.5	33.9	33.0	31.4	28.3	23.3	16.8	9.45	1.98	-4.73	-9.92
-13.5	-15.8	-16.7	-16.6	-15.8	-15.1	-14.8	-14.8	-14.7	-14.5	-14.1
-13.6										
atenção.c3d	LShoulderAngles(2)1			deg	13.8	13.7	13.8	13.8	13.8	13.7
13.8	14.5	16.6	20.0	24.0	27.6	30.1	31.5	32.1	32.0	31.7
30.8	28.4	24.8	21.9	20.7	20.9	21.5	22.0	22.1	22.1	22.1
22.0	22.1	22.9	25.7	30.4	35.2	37.7	37.1	34.2	30.5	26.4
22.0	17.6	14.1	12.5	12.6	12.9	12.8	13.0	13.7	14.5	14.8
14.7										
atenção.c3d	LShoulderAngles(3)1			deg	30.5	30.4	30.5	30.6	30.8	30.5
29.9	27.5	22.8	18.1	14.4	10.7	6.68	3.26	1.36	0.14	-0.32
0.56	1.85	3.92	5.47	5.57	5.47	5.44	5.05	4.67	4.61	4.51
4.20	3.81	3.80	5.49	11.3	21.0	30.9	37.7	40.7	41.0	39.0
35.4	31.9	28.4	25.4	26.0	27.8	28.3	29.0	30.7	32.2	32.7
32.4										
atenção.c3d	LElbowAngles(1) 1			deg	38.2	38.2	38.2	38.3	38.2	38.0
38.9	42.8	50.2	61.2	75.7	92.7	109	123	132	137	139
139	135	118	97.1	89.0	90.3	91.0	91.2	91.6	91.9	91.9
91.4	90.9	89.3	83.9	75.7	69.5	65.8	62.1	57.5	53.1	49.1
45.1	41.5	38.5	36.4	35.7	35.7	35.5	35.6	36.2	36.7	36.7
36.2										
atenção.c3d	LWristAngles(3) 1			deg	109	109	109	109	109	109
107	101	91.7	80.1	69.0	61.5	57.1	51.4	45.6	42.1	41.8
42.6	42.2	42.6	37.7	33.0	35.1	35.4	35.2	35.1	34.9	34.9
35.1	35.1	36.1	43.4	60.2	81.7	97.6	105	106	105	105
107	103	98.0	97.4	99.7	101	101	101	102	105	110
111										
atenção.c3d	RShoulderAngles(1)			1 deg	-12.7	-12.7	-12.7	-12.7	-12.7	-12.7
-12.8	-13.1	-13.4	-12.4	-8.64	-2.06	6.77	17.1	27.5	36.1	41.6
43.9	43.9	42.6	40.7	39.2	38.2	37.8	38.0	37.9	37.4	37.0
36.7	36.6	36.5	36.2	35.5	33.5	28.6	20.8	11.5	2.32	-5.09
-10.3	-13.5	-15.2	-15.5	-15.1	-14.7	-14.4	-14.0	-13.6	-13.3	-13.2
-13.2	-13.4									
atenção.c3d	RShoulderAngles(2)			1 deg	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
12.5	12.9	13.9	15.7	17.9	20.2	22.1	23.2	23.5	23.1	22.3
21.5	20.8	19.7	18.1	16.8	16.5	16.7	17.1	17.3	17.2	17.2
17.5	17.7	18.1	19.3	22.5	27.6	33.0	36.4	37.1	35.3	32.0
27.9	23.4	18.8	14.6	12.1	11.7	12.3	12.6	12.5	12.3	12.2
12.2	12.3									
atenção.c3d	RShoulderAngles(3)			1 deg	30.6	30.7	30.8	30.8	30.8	30.7
30.6	30.8	29.7	25.6	20.1	15.3	11.5	7.87	4.39	1.82	0.76
1.07	2.30	4.29	6.95	8.29	8.48	8.26	7.84	7.77	7.88	7.96
8.08	8.07	8.05	8.61	10.3	14.1	20.3	28.1	35.4	40.7	43.9

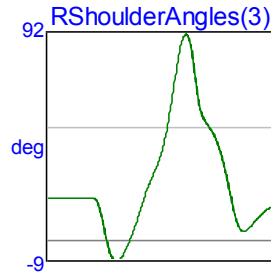
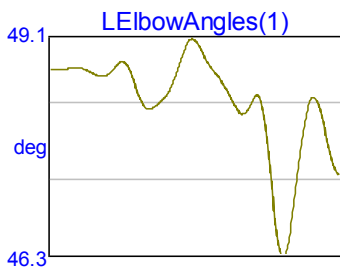
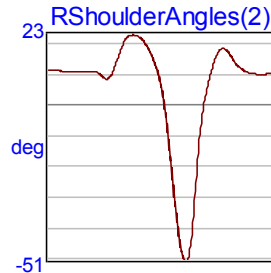
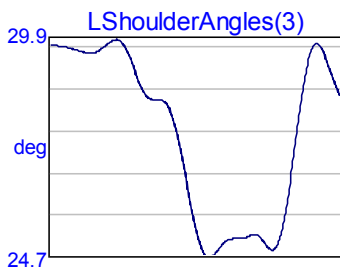
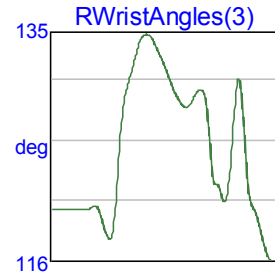
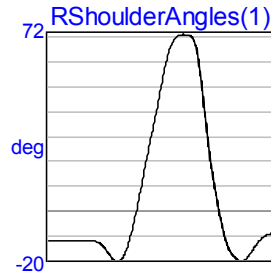
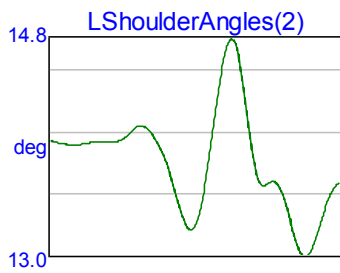
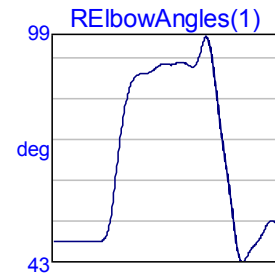
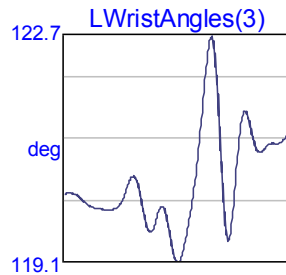
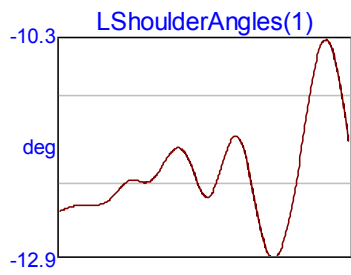
	45.5	45.0	41.7	35.9	31.0	30.4	31.8	32.3	31.8	31.5	31.2
	30.6	30.1									
atenção.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	37.4	37.4	37.4	37.4	37.4	37.3	37.3	
	38.5	42.0	48.8	59.2	72.7	88.8	105	118	128	133	136
	137	132	114	94.3	91.4	93.1	92.3	92.9	93.4	93.1	92.8
	92.5	91.7	89.6	84.9	78.4	73.9	72.6	71.7	69.3	65.3	60.2
	54.9	49.0	43.1	39.1	37.8	37.9	37.8	37.5	37.4	37.4	37.4
	37.5										
atenção.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	105	105	105	105	105	105	105	105
	104	101	96.3	91.6	85.8	77.5	69.7	61.1	50.8	43.7	41.2
	41.1	41.7	46.3	46.4	45.3	45.3	44.3	44.4	44.6	44.9	45.2
	45.5	45.9	47.4	55.2	72.1	85.7	89.2	88.6	87.9	88.8	87.0
	83.6	81.8	82.1	86.2	91.3	95.0	99.2	103	105	107	108
	109										



AVIÃO

avião.c3dLShoulderAngles(1)1		deg	-12.3	-12.3	-12.3	-12.2	-12.2	-12.2	-12.2	-12.2	-12.2
	-12.2	-12.2	-12.2	-12.1	-12.0	-12.0	-12.0	-12.0	-12.0	-12.0	-11.9
	-11.8	-11.7	-11.6	-11.6	-11.7	-11.8	-12.0	-12.1	-12.1	-12.0	-11.8
	-11.6	-11.5	-11.5	-11.7	-12.0	-12.3	-12.6	-12.8	-12.8	-12.8	-12.5
	-12.2	-11.8	-11.4	-11.0	-10.6	-10.4	-10.3	-10.5	-10.8	-11.2	-11.7
avião.c3dLShoulderAngles(2)1		deg	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9
	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	14.0	14.0	14.1	14.1	14.0
	14.0	13.9	13.8	13.6	13.4	13.3	13.2	13.3	13.4	13.7	14.1
	14.4	14.6	14.8	14.7	14.4	14.1	13.8	13.6	13.6	13.6	13.6
	13.5	13.3	13.2	13.0	13.0	13.1	13.2	13.4	13.5	13.6	13.6
avião.c3dLShoulderAngles(3)1		deg	29.7	29.7	29.7	29.7	29.7	29.7	29.6	29.6	29.6
	29.6	29.6	29.7	29.8	29.9	29.9	29.7	29.4	29.0	28.6	28.5
	28.4	28.4	28.3	28.0	27.5	26.8	26.0	25.4	24.9	24.7	24.7
	24.9	25.0	25.1	25.1	25.1	25.2	25.2	25.2	25.0	24.9	25.0
	25.5	26.3	27.3	28.4	29.2	29.7	29.8	29.5	29.2	28.8	28.4
avião.c3dLElbowAngles(1)	1	deg	48.7	48.7	48.7	48.7	48.7	48.7	48.7	48.7	48.7
	48.7	48.6	48.6	48.6	48.7	48.8	48.8	48.6	48.4	48.2	48.2
	48.2	48.3	48.4	48.5	48.7	48.9	49.1	49.1	48.9	48.8	48.7
	48.6	48.5	48.3	48.2	48.1	48.2	48.3	48.3	47.9	47.2	46.5
	46.3	46.5	47.1	47.7	48.1	48.3	48.2	47.9	47.6	47.4	47.3
avião.c3dLWristAngles(3)	1	deg	120	120	120	120	120	120	120	120	120
	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
	120	120	120	120	120	120	119	119	119	119	120
	120	121	122	123	123	122	120	120	120	120	121
	122	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121
avião.c3dRShoulderAngles(1)	1	deg	-12.0	-12.0	-12.0	-11.9	-11.9	-11.9	-11.9	-11.9	-11.9
	-11.9	-11.9	-11.9	-11.9	-11.9	-12.3	-13.5	-15.7	-18.4	-20.2	-19.9
	-17.1	-11.8	-4.60	4.05	13.4	22.7	31.6	40.6	50.2	59.6	66.2
	69.7	71.3	71.5	71.2	70.0	63.7	49.9	33.1	19.0	7.79	-2.11
	-10.2	-15.5	-18.2	-19.6	-20.0	-18.6	-16.0	-13.2	-11.1	-9.68	-8.94
	-8.91										
avião.c3dRShoulderAngles(2)	1	deg	11.4	11.4	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.2	11.2
	11.2	11.2	11.2	11.2	11.3	10.8	9.56	8.71	9.86	13.3	17.6
	21.1	22.8	23.0	22.5	21.3	19.2	16.2	12.3	6.62	-2.87	-16.4
	-31.0	-43.1	-50.0	-49.5	-38.1	-18.3	-3.54	4.88	10.8	15.5	18.1
	18.5	16.9	14.6	12.8	11.7	10.9	10.5	10.3	10.2	10.3	10.4
	10.4										
avião.c3dRShoulderAngles(3)	1	deg	19.7	19.6	19.6	19.5	19.5	19.5	19.5	19.5	19.5
	19.5	19.5	19.4	19.4	19.6	17.5	10.5	0.88	-6.06	-8.73	-7.75
	-4.45	0.021	5.28	11.3	17.6	23.4	28.4	33.2	38.9	47.0	58.5
	71.7	83.6	90.9	91.0	81.5	65.6	56.1	52.5	49.7	46.0	40.3
	32.5	23.4	13.6	6.82	4.79	5.46	7.47	9.84	12.0	13.9	15.0
	15.2										
avião.c3dRElbowAngles(1)	1	deg	48.6	48.6	48.6	48.6	48.6	48.6	48.6	48.6	48.6
	48.5	48.5	48.6	48.6	48.9	50.5	56.2	65.6	75.0	82.0	86.5

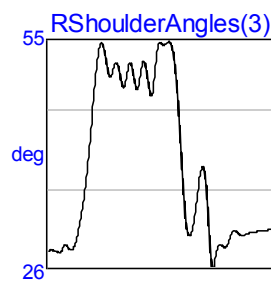
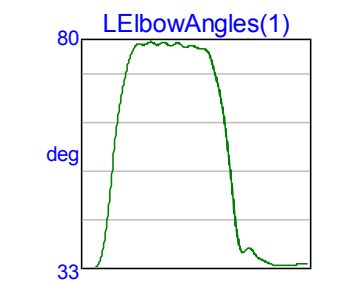
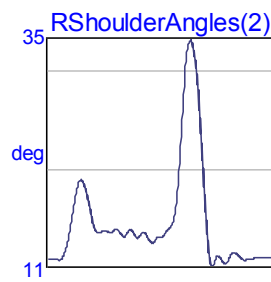
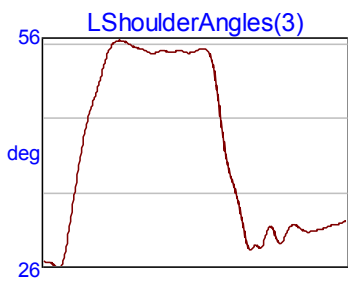
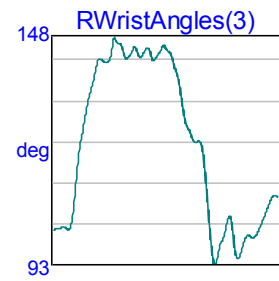
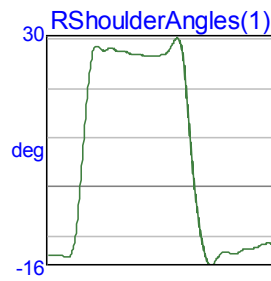
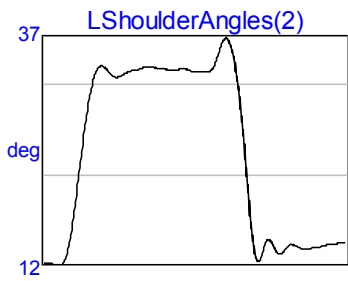
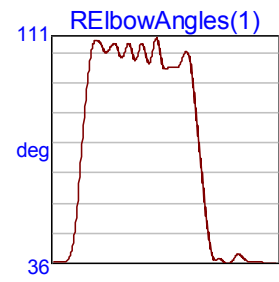
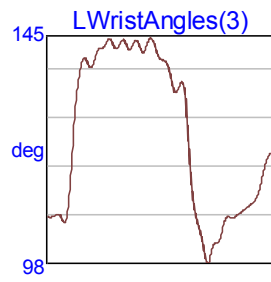
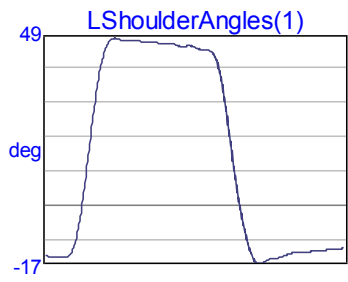
	88.8	89.7	89.9	90.1	90.6	91.5	92.2	92.3	92.1	92.3	92.7
	92.7	92.0	91.5	92.9	96.7	99.0	95.2	86.8	77.7	69.6	61.9
	53.2	45.7	43.4	45.0	46.9	48.2	49.8	51.9	53.5	53.6	51.9
avião.c3dRWristAngles(3)	1		deg	120	120	120	120	120	120	120	120
	120	120	121	121	120	118	118	120	126	129	131
	132	134	135	135	135	134	133	132	131	130	129
	129	129	129	130	130	129	125	122	122	121	123
	127	131	129	123	121	120	118	117	116	116	117



BANHEIRO

banheiro.c3d	LShoulderAngles(1)1				deg	-14.4	-14.6	-14.7	-14.8	-14.4	-10.7
	-1.78	11.5	26.0	37.8	45.2	48.3	48.6	48.0	47.9	48.1	47.7
	47.5	47.6	47.2	47.0	47.2	46.6	46.3	46.6	46.0	45.4	45.2
	44.2	39.3	29.1	16.0	3.71	-5.80	-12.4	-16.2	-16.6	-15.6	-15.2
	-14.9	-14.2	-13.6	-13.4	-13.3	-13.2	-13.0	-12.9	-12.6	-12.5	-12.3
banheiro.c3d	LShoulderAngles(2)1				deg	12.4	12.3	12.2	12.1	13.6	17.5
	22.9	28.2	32.1	34.0	34.1	33.4	33.0	33.2	33.6	33.7	33.9
	34.2	34.1	33.9	33.9	33.7	33.8	33.9	33.7	33.6	33.6	33.5
	34.1	36.0	37.3	36.0	32.0	25.5	17.6	12.8	13.4	15.0	14.0
	13.3	14.1	14.4	14.1	13.9	14.0	14.1	14.2	14.4	14.5	14.5
banheiro.c3d	LShoulderAngles(3)1				deg	26.5	26.4	25.9	25.9	29.5	34.8
	40.0	44.5	47.5	49.9	52.9	55.1	56.1	56.1	55.7	55.3	55.1
	54.7	54.4	54.7	54.7	54.6	54.8	54.7	54.5	54.7	55.0	54.8
	52.5	46.7	40.8	37.5	34.6	30.7	28.0	28.7	28.6	31.0	30.3
	28.9	30.4	31.4	31.1	30.5	30.5	30.7	30.9	31.3	31.5	31.7
banheiro.c3d	LElbowAngles(1) 1				deg	33.0	33.1	33.2	33.5	35.1	39.9
	48.3	57.8	65.6	71.1	75.3	78.0	79.4	79.4	79.5	80.0	79.5
	79.4	79.9	79.2	79.3	79.8	79.0	78.8	79.2	78.8	78.5	78.4
	77.2	73.8	70.2	65.2	57.6	48.5	40.5	36.7	37.1	37.3	36.0
	35.1	34.8	34.3	33.9	33.8	33.8	33.8	33.8	34.0	34.1	34.2
banheiro.c3d	LWristAngles(3) 1				deg	108	108	108	108	107	115
	128	137	141	139	139	142	143	144	144	143	144
	144	142	144	144	142	144	145	142	140	140	138
	134	134	135	127	113	107	104	99.3	99.6	102	103
	106	108	108	108	109	110	110	111	114	118	121
banheiro.c3d	RShoulderAngles(1)				1 deg	-13.9	-13.9	-13.9	-13.8	-14.2	
	-13.9	-10.6	-2.29	9.88	21.4	27.6	28.7	27.9	27.9	28.4	27.9
	27.7	27.7	27.2	27.0	27.2	26.8	26.5	26.8	26.8	26.9	27.2
	28.3	29.9	30.0	24.9	14.3	2.91	-5.36	-10.9	-14.9	-15.9	-14.9
	-13.6	-13.0	-13.3	-13.6	-13.3	-12.7	-12.5	-12.5	-12.2	-11.7	-11.4
	-11.4										
banheiro.c3d	RShoulderAngles(2)				1 deg	12.1	12.2	12.1	12.2	13.1	
	15.3	18.3	20.1	19.9	18.1	15.9	14.9	15.0	15.0	14.9	15.3
	14.8	14.5	15.2	14.8	14.4	14.9	14.4	13.8	14.3	14.4	14.9
	15.4	16.8	22.0	29.8	34.2	33.8	30.0	23.2	15.4	11.4	12.2
	12.3	11.7	12.3	12.9	12.6	12.1	12.1	12.3	12.3	12.3	12.4
	12.4										
banheiro.c3d	RShoulderAngles(3)				1 deg	28.8	28.9	28.7	28.7	29.6	
	28.9	29.6	31.9	35.4	40.7	47.0	52.9	55.1	52.4	50.9	52.6
	50.8	49.6	52.5	50.7	49.4	52.7	50.6	48.6	53.4	55.0	55.0
	55.2	52.4	44.7	35.1	30.8	32.0	36.2	39.3	36.3	27.2	28.1

	29.6	29.2	30.2	31.4	31.0	30.7	31.0	31.1	31.2	31.4	31.4
	31.5										
banheiro.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	36.7	36.7	36.7	36.7	36.7	38.9	48.1	
	64.9	84.2	100	109	110	108	106	108	109	105	107
	109	104	106	109	103	106	111	104	100	101	101
	101	105	106	97.6	81.7	66.1	51.8	40.7	36.9	37.5	36.4
	35.8	37.2	39.1	38.3	36.9	36.4	36.6	36.4	36.1	35.9	35.9
banheiro.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	101	101	102	102	102	102	111	
	122	128	134	138	143	143	142	145	147	147	143
	144	146	143	144	146	143	144	146	145	144	141
	136	128	126	123	123	121	109	96.2	93.5	98.0	101
	105	97.1	94.5	98.1	100.0	99.4	100	103	106	109	110



BEIJAR

beijar.c3d	LShoulderAngles(1)1				deg	-13.5	-13.6	-13.8	-13.9	-13.9	-13.9
	-14.1	-14.4	-13.9	-11.4	-6.46	0.62	8.65	16.4	23.1	28.5	32.4
	35.0	36.3	36.7	36.7	36.5	35.9	34.3	31.0	25.6	18.8	11.8
	5.75	0.65	-3.80	-7.80	-11.3	-14.1	-15.7	-16.1	-15.7	-15.1	-14.5
	-14.2	-14.0	-13.9	-13.7	-13.2	-12.5	-11.5	-10.4	-9.60	-9.16	-9.05
	-9.24										

beijar.c3d	LShoulderAngles(2)1				deg	12.1	12.0	12.0	12.0	11.9	11.8
	12.1	12.9	14.5	17.0	19.5	20.8	20.8	19.7	18.1	16.3	14.3
	12.6	11.4	10.8	10.8	11.4	13.0	16.0	20.2	24.4	27.5	29.2
	29.7	29.1	27.4	24.6	21.1	17.6	14.8	13.4	13.7	14.8	15.3
	14.9	14.5	14.4	14.6	14.9	14.9	14.7	14.5	14.3	14.4	14.6
	14.8										

beijar.c3d	LShoulderAngles(3)1				deg	28.5	28.2	28.1	27.9	27.6	27.5
	28.2	27.3	23.6	18.8	14.0	9.51	6.48	6.21	8.75	13.0	18.2
	23.7	28.0	29.2	28.7	27.7	25.7	22.1	17.1	12.0	8.65	8.16
	10.3	14.3	19.0	22.7	26.1	30.2	32.4	30.8	30.1	32.7	34.6
	34.4	33.7	33.6	33.6	33.7	33.2	31.9	30.2	29.1	28.9	29.2
	29.5										

beijar.c3d	LElbowAngles(1) 1				deg	33.0	33.0	33.1	33.2	33.2	33.1
	33.9	37.0	44.1	55.5	68.7	80.7	90.6	97.9	102	105	106
	106	106	106	105	105	105	105	104	100	92.8	82.1
	69.8	57.7	47.9	41.3	38.1	37.9	38.6	37.9	36.4	35.8	35.6
	35.3	35.1	35.0	34.9	34.7	34.2	33.5	33.2	33.4	34.2	35.1
	35.6										

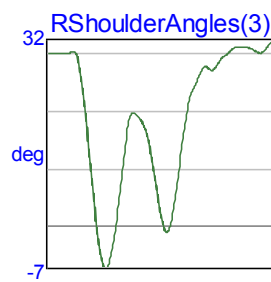
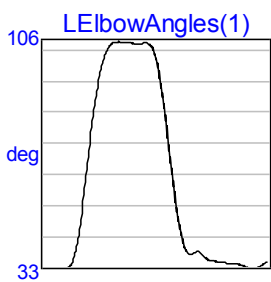
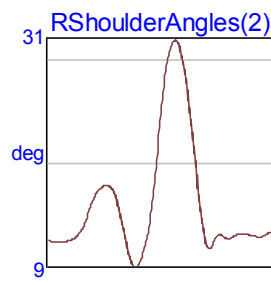
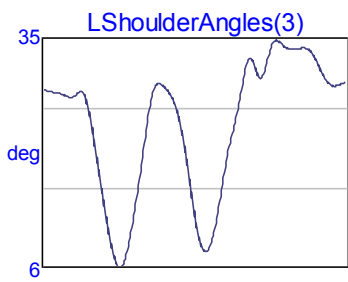
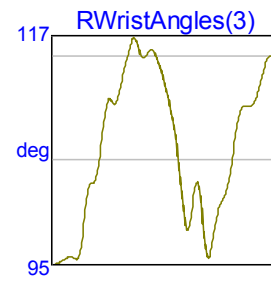
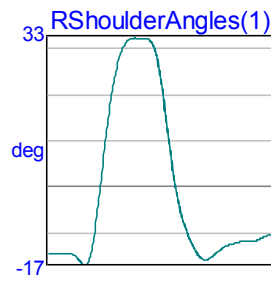
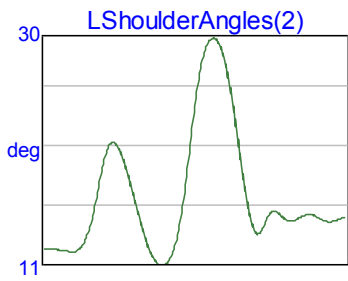
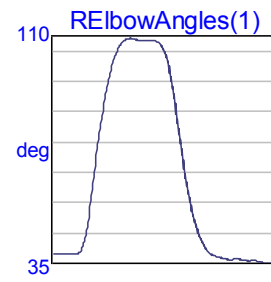
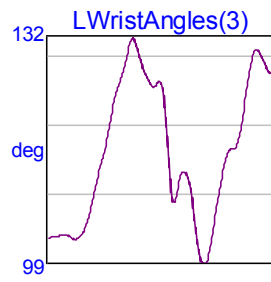
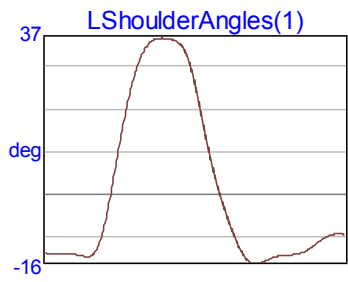
beijar.c3d	LWristAngles(3) 1				deg	103	103	103	103	103	103
	103	103	104	106	108	112	114	117	120	123	126
	128	131	132	130	128	126	125	125	126	122	113
	108	111	113	112	109	103	99.7	99.4	101	106	110
	113	115	116	117	120	124	128	130	130	128	127
	127										

beijar.c3d	RShoulderAngles(1)				1	deg	-14.2	-14.3	-14.3	-14.4	-14.4
	-14.4	-14.7	-15.7	-16.8	-16.1	-11.9	-4.67	3.99	12.4	19.5	25.1
	29.0	31.2	32.3	32.5	32.5	32.5	32.4	31.4	28.4	23.0	15.7
	7.86	1.08	-4.04	-7.72	-10.5	-12.8	-14.4	-15.5	-15.7	-15.1	-14.3
	-13.4	-12.8	-12.4	-12.1	-11.8	-11.6	-11.5	-11.6	-11.4	-11.0	-10.5
	-10.2	-10.3									

beijar.c3d	RShoulderAngles(2)				1	deg	12.0	11.8	11.8	11.8	11.8
	11.9	12.2	12.6	13.4	14.6	15.8	16.6	17.0	17.2	17.0	16.1
	14.4	12.3	10.4	9.34	9.60	10.8	12.5	15.4	19.8	24.5	28.2
	30.4	31.2	30.6	28.6	25.5	21.5	17.3	13.6	11.4	11.3	12.2
	12.5	12.2	12.1	12.3	12.5	12.5	12.5	12.4	12.3	12.3	12.5
	12.7	12.6									

beijar.c3d	RShoulderAngles(3)				1	deg	30.2	30.1	30.1	30.1	30.0
	30.3	30.4	28.0	21.9	14.3	6.16	-1.26	-6.10	-7.16	-4.70	0.050
	6.34	13.5	18.8	19.9	19.1	17.9	15.6	11.5	6.46	1.77	-0.72
	0.34	4.59	10.5	16.6	21.4	24.0	25.6	27.3	27.8	27.2	27.8

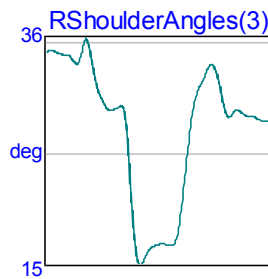
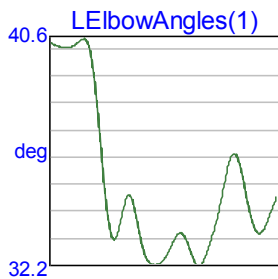
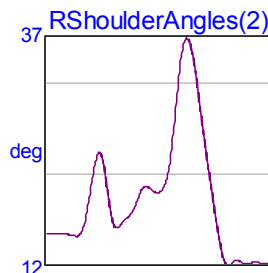
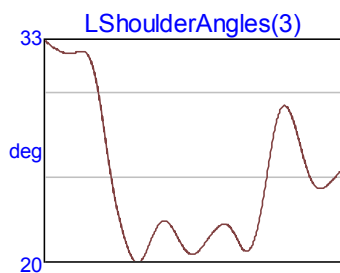
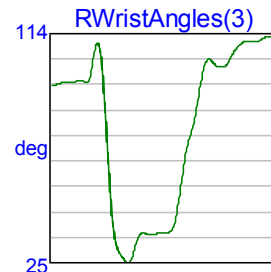
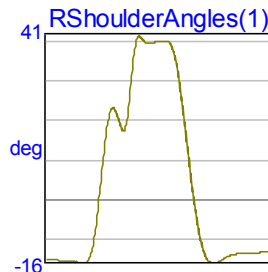
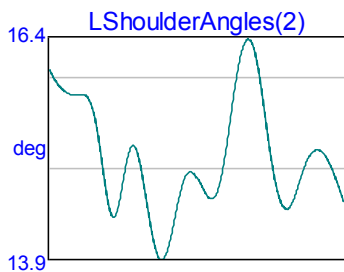
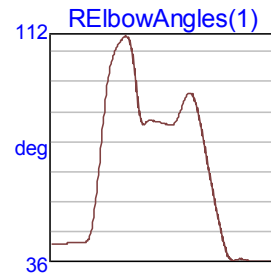
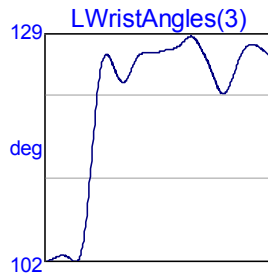
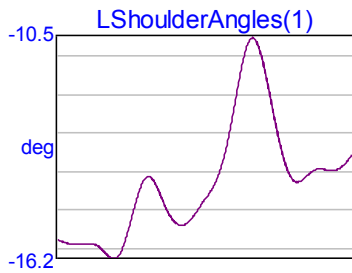
	29.0	29.8	30.4	31.1	31.3	31.1	31.1	30.9	30.4	30.2	31.0
	31.9	32.1									
bejar.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	38.5	38.4	38.5	38.6	38.6	38.5		
	39.1	42.5	50.7	62.5	74.4	84.5	92.9	99.7	105	107	109
	110	109	109	109	109	109	109	107	104	98.2	89.1
	78.5	68.0	58.9	51.9	46.7	42.8	40.1	38.5	37.8	37.4	36.9
	36.7	36.8	36.8	36.5	36.2	36.2	36.2	35.9	35.4	35.2	35.2
	35.3										
bejar.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	94.9	95.1	95.3	95.6	95.7	95.5		
	96.1	99.3	102	103	104	108	110	111	110	112	114
	116	117	115	115	115	115	115	113	112	110	107
	104	99.4	98.5	101	103	99.2	95.8	96.8	99.4	101	102
	104	107	109	110	110	110	111	113	114	115	115
	115										



BOLA DE GUDE

bola de gude.c3d	LShoulderAngles(1)1				deg	-15.7	-15.8	-15.9	-15.9	-15.9	-15.9
	-15.9	-15.9	-16.1	-16.2	-16.2	-16.0	-15.5	-14.9	-14.4	-14.1	-14.2
	-14.4	-14.8	-15.1	-15.3	-15.4	-15.3	-15.1	-14.9	-14.7	-14.4	-14.1
	-13.6	-13.0	-12.2	-11.3	-10.7	-10.5	-10.8	-11.4	-12.1	-12.9	-13.5
	-14.0	-14.2	-14.2	-14.1	-14.0	-13.9	-13.9	-13.9	-13.9	-13.9	-13.7
	-13.5										
bola de gude.c3d	LShoulderAngles(2)1				deg	16.0	15.9	15.8	15.8	15.8	15.8
	15.8	15.7	15.4	15.0	14.6	14.4	14.6	15.0	15.2	15.1	14.8
	14.4	14.1	13.9	14.1	14.3	14.6	14.9	14.9	14.8	14.7	14.6
	14.7	14.9	15.3	15.7	16.1	16.3	16.4	16.1	15.7	15.3	14.9
	14.6	14.5	14.6	14.8	15.0	15.1	15.2	15.1	15.1	14.9	14.7
	14.5										
bola de gude.c3d	LShoulderAngles(3)1				deg	32.9	32.7	32.4	32.3	32.2	32.3
	32.4	32.2	31.5	29.8	27.5	25.2	23.3	21.8	20.7	20.0	20.0
	20.5	21.4	22.1	22.4	22.2	21.7	21.0	20.5	20.4	20.7	21.1
	21.6	22.0	22.2	22.1	21.5	20.9	20.6	21.0	22.3	24.2	26.4
	28.2	29.1	29.0	28.1	26.9	25.6	24.7	24.3	24.3	24.6	25.0
	25.4										
bola de gude.c3d	LElbowAngles(1) 1				deg	40.4	40.3	40.3	40.2	40.2	40.3
	40.4	40.6	40.5	39.8	38.5	36.6	34.8	33.5	33.2	33.5	34.3
	34.8	34.6	33.8	33.0	32.5	32.3	32.2	32.3	32.4	32.7	33.1
	33.3	33.4	33.1	32.6	32.2	32.2	32.5	33.0	33.5	34.2	35.0
	35.8	36.3	36.2	35.6	34.8	34.0	33.5	33.4	33.6	34.0	34.4
	34.9										
bola de gude.c3d	LWristAngles(3) 1				deg	102	102	103	103	103	103
	102	102	104	108	114	120	125	127	127	126	124
	124	124	125	127	127	127	127	127	127	128	128
	128	128	128	129	129	129	128	127	126	125	123
	123	123	124	125	127	128	128	128	128	128	127
	127										
bola de gude.c3d	RShoulderAngles(1)				1 deg	-15.0	-15.0	-15.1	-15.1	-15.1	-15.1
	-15.2	-15.3	-15.6	-15.8	-15.6	-13.2	-6.65	3.64	14.4	21.7	23.3
	20.4	17.6	21.4	32.6	40.6	41.0	39.7	39.7	39.9	40.0	40.2
	40.0	38.0	32.7	24.4	14.7	5.02	-3.37	-9.80	-13.8	-15.5	-15.8
	-15.5	-14.8	-14.2	-13.8	-13.5	-13.3	-13.3	-13.4	-13.3	-13.1	-13.0
	-13.0	-13.0									
bola de gude.c3d	RShoulderAngles(2)				1 deg	15.4	15.5	15.4	15.4	15.4	15.3
	15.3	15.2	15.1	15.7	17.6	20.7	23.5	24.2	22.2	18.6	16.3
	16.1	16.7	17.2	17.7	18.8	20.1	20.6	20.3	20.0	20.0	20.6
	22.4	26.2	31.4	35.5	36.9	35.8	32.9	29.0	25.2	21.8	18.4
	15.2	12.8	11.9	12.2	12.5	12.3	12.1	12.1	12.2	12.2	12.1
	12.1	12.1									
bola de gude.c3d	RShoulderAngles(3)				1 deg	34.5	34.7	34.7	34.4	34.4	34.4
	34.3	33.9	33.5	34.7	35.8	34.1	31.9	30.6	29.8	29.4	29.5
	29.6	29.6	26.6	20.4	16.1	15.4	16.3	16.9	17.2	17.3	17.3
	17.2	17.2	18.2	21.1	25.0	28.5	30.6	31.6	32.5	33.4	33.3

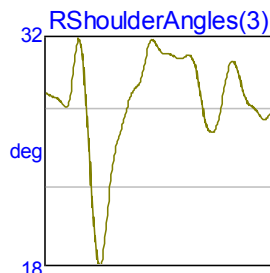
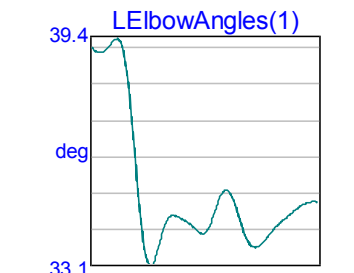
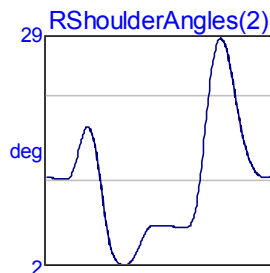
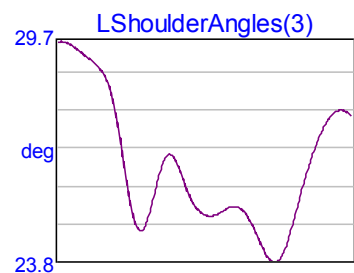
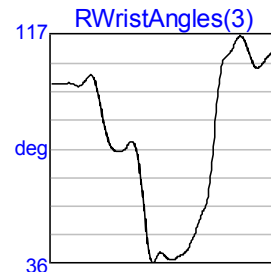
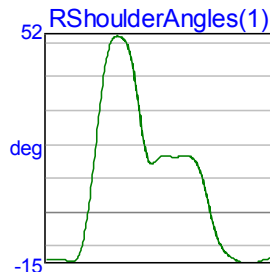
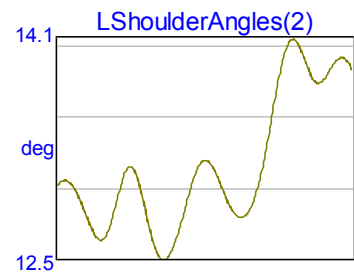
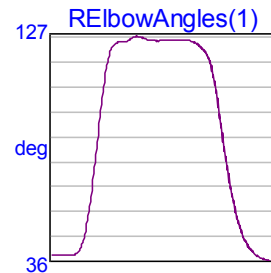
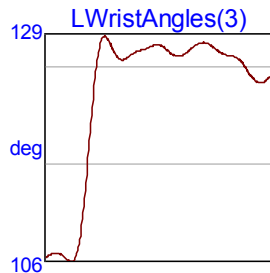
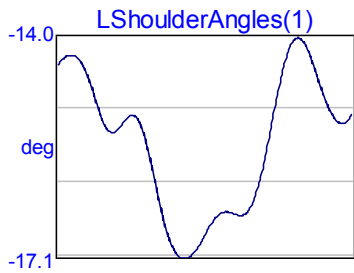
	32.0	30.1	28.8	29.0	29.4	29.2	28.9	28.9	28.7	28.5	28.4
	28.4	28.2									
bola de gude.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	42.3	42.5	42.5	42.6	42.6	42.7		
	42.8	42.8	43.2	47.2	57.9	73.6	88.9	100	106	109	111
	111	106	93.5	83.4	82.8	83.8	83.3	83.0	82.7	82.2	82.3
	84.3	88.2	91.8	92.8	89.8	83.4	75.3	66.9	58.9	51.3	44.4
	39.3	36.9	37.1	37.4	37.1	36.8	36.8	36.7	36.5	36.4	36.4
	36.3										
bola de gude.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	95.0	95.0	95.5	96.0	96.0	96.0		
	96.6	96.6	95.8	101	111	106	83.5	53.8	35.2	29.3	26.6
	24.8	28.1	34.1	36.8	36.5	36.3	36.5	36.7	36.9	37.0	39.5
	48.0	60.3	70.7	77.2	85.2	96.3	103	105	103	102	102
	104	107	110	111	112	112	112	112	113	114	114
	114										



BRUXA

bruxa.c3d	LShoulderAngles(1)1				deg	-14.4	-14.3	-14.3	-14.3	-14.4	-14.5
	-14.8	-15.0	-15.2	-15.3	-15.3	-15.2	-15.1	-15.1	-15.2	-15.5	-15.8
	-16.2	-16.5	-16.8	-17.0	-17.0	-17.0	-17.0	-16.9	-16.7	-16.6	-16.5
	-16.4	-16.4	-16.4	-16.5	-16.4	-16.3	-16.0	-15.7	-15.3	-14.9	-14.5
	-14.2	-14.0	-14.0	-14.1	-14.3	-14.6	-14.8	-15.0	-15.2	-15.2	-15.2
	-15.0										
bruxa.c3d	LShoulderAngles(2)1				deg	13.1	13.1	13.1	13.0	13.0	12.8
	12.8	12.7	12.7	12.8	13.0	13.1	13.2	13.2	13.1	12.9	12.7
	12.6	12.5	12.6	12.7	12.8	13.0	13.1	13.2	13.2	13.2	13.1
	13.0	12.9	12.9	12.8	12.9	12.9	13.1	13.3	13.5	13.7	13.9
	14.1	14.1	14.0	13.9	13.8	13.8	13.8	13.9	13.9	14.0	13.9
	13.8										
bruxa.c3d	LShoulderAngles(3)1				deg	29.7	29.7	29.6	29.5	29.4	29.2
	29.1	29.0	28.8	28.3	27.6	26.7	25.7	25.0	24.7	24.9	25.4
	26.0	26.5	26.7	26.5	26.1	25.7	25.4	25.2	25.1	25.1	25.1
	25.2	25.3	25.3	25.2	25.1	24.8	24.4	24.1	23.9	23.8	24.0
	24.4	25.0	25.6	26.1	26.6	27.1	27.4	27.7	27.8	27.8	27.8
	27.6										
bruxa.c3d	LElbowAngles(1) 1				deg	39.1	39.0	39.0	39.1	39.2	39.3
	39.3	39.0	38.2	36.9	35.4	34.1	33.3	33.1	33.3	33.8	34.2
	34.4	34.5	34.5	34.4	34.3	34.2	34.1	34.0	34.0	34.2	34.6
	34.9	35.2	35.2	35.0	34.6	34.2	33.9	33.7	33.6	33.7	33.8
	34.0	34.1	34.2	34.3	34.5	34.6	34.7	34.8	34.8	34.9	34.9
	34.9										
bruxa.c3d	LWristAngles(3) 1				deg	106	107	107	107	107	106
	106	107	110	115	120	125	128	129	129	128	127
	127	127	127	128	128	128	128	128	128	128	128
	127	127	127	128	128	128	129	129	128	128	128
	128	127	127	127	127	126	125	125	125	125	125
	125										
bruxa.c3d	RShoulderAngles(1)				1 deg	-13.9	-13.8	-13.7	-13.7	-13.9	
	-14.1	-14.3	-13.3	-9.46	-2.19	8.03	20.3	32.7	43.0	49.3	51.9
	52.2	51.5	49.3	44.2	35.8	25.8	18.0	14.7	15.0	16.4	17.0
	16.7	16.5	16.5	16.8	16.8	16.4	15.1	12.1	7.26	1.35	-4.22
	-8.32	-10.8	-12.3	-13.3	-14.1	-14.6	-14.9	-14.9	-14.7	-14.3	-13.8
	-13.5	-13.4									
bruxa.c3d	RShoulderAngles(2)				1 deg	12.2	12.1	12.0	12.0	11.9	
	12.0	12.9	14.8	16.9	18.1	17.6	15.3	11.7	7.70	4.44	2.66
	1.95	1.67	1.76	2.34	3.35	4.57	5.67	6.32	6.48	6.44	6.40
	6.36	6.31	6.27	6.22	6.22	6.67	8.48	12.3	17.6	22.8	26.6
	28.4	28.4	26.7	23.9	20.7	17.8	15.5	13.9	12.9	12.3	12.2
	12.2	12.3									
bruxa.c3d	RShoulderAngles(3)				1 deg	28.8	28.6	28.5	28.3	27.9	
	28.1	30.1	32.1	31.2	27.5	22.8	18.9	17.8	19.5	22.5	24.7
	25.9	26.9	28.0	28.8	29.2	29.7	31.0	32.1	32.0	31.5	31.3
	31.3	31.2	31.0	31.0	31.2	31.1	30.4	28.7	27.1	26.3	26.3

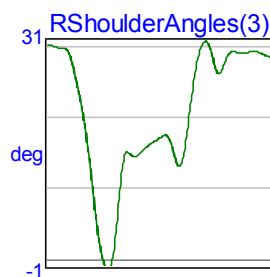
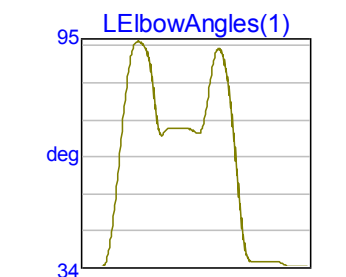
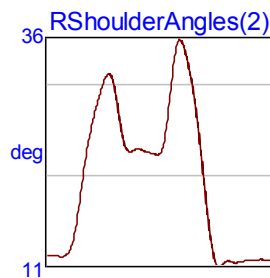
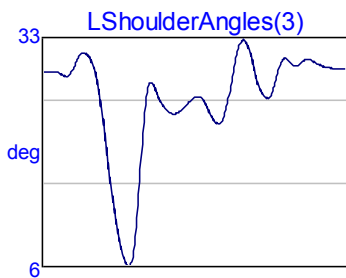
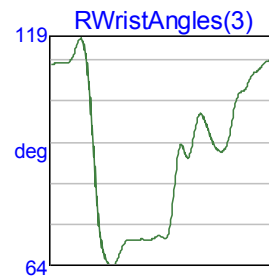
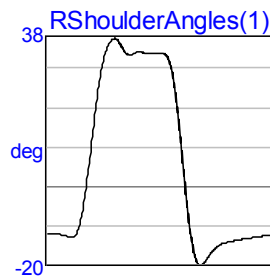
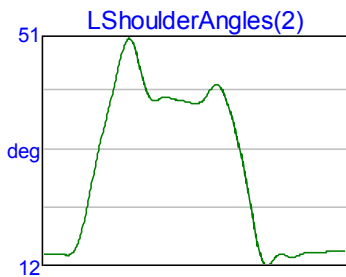
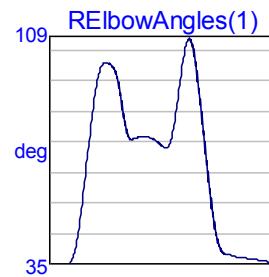
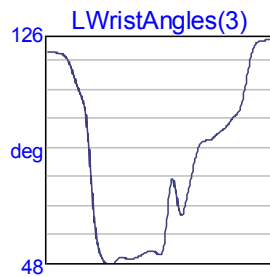
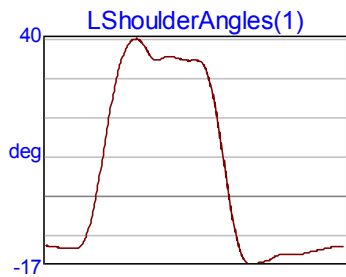
	27.1	28.7	30.2	30.8	30.4	29.3	28.4	28.0	27.8	27.4	27.1
	27.3	27.9									
bruxa.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	39.3	39.2	39.1	39.2	39.2	39.2	39.2	39.2
	40.1	43.7	51.7	64.0	79.7	96.7	111	120	124	125	125
	125	126	127	127	126	126	125	125	125	125	125
	125	125	125	125	124	123	121	118	111	99.6	86.7
	74.6	64.1	55.6	49.3	44.8	41.8	39.7	38.4	37.4	36.9	36.5
	36.2										
bruxa.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	99.6	99.6	99.7	99.8	100.0	99.5		
	98.8	99.7	102	103	98.8	91.1	83.5	78.2	76.1	75.8	76.3
	78.3	79.4	74.8	63.3	47.7	37.3	37.7	40.3	39.2	37.9	37.8
	38.8	39.7	41.2	44.3	48.5	53.2	56.6	65.2	82.9	100	108
	110	112	116	116	113	109	106	106	108	110	111
	111										



CAMA

cama.c3dLShoulderAngles(1)1		deg	-12.4	-12.7	-12.9	-13.0	-13.0	-13.2	-12.5	
-9.55	-3.74	4.45	14.0	23.2	30.9	36.2	39.2	40.4	39.7	37.3
35.2	35.0	35.8	35.9	35.5	35.0	34.8	34.9	34.3	31.5	25.3
16.3	6.07	-3.84	-11.4	-15.8	-17.3	-17.1	-16.7	-16.3	-15.5	-14.8
-14.7	-14.8	-14.8	-14.5	-14.1	-13.8	-13.4	-13.1	-12.8	-12.6	-12.5
cama.c3dLShoulderAngles(2)1		deg	14.1	14.1	14.1	14.0	13.9	14.5	16.8	
21.0	26.3	31.4	35.8	40.0	44.5	48.7	51.0	49.6	45.6	42.0
40.4	40.6	41.0	40.8	40.5	40.3	40.0	39.8	40.2	41.4	42.9
42.8	40.7	37.4	33.4	28.6	22.9	17.0	12.9	12.1	13.3	14.0
13.8	13.5	13.9	14.3	14.4	14.4	14.4	14.5	14.6	14.6	14.5
cama.c3dLShoulderAngles(3)1		deg	29.5	29.5	29.5	29.2	28.9	30.0	31.5	
31.7	30.7	27.8	22.6	16.5	11.4	7.69	5.93	8.75	18.1	26.7
28.1	26.4	25.1	24.5	24.5	25.1	25.9	26.5	26.3	25.1	23.7
23.3	24.9	28.6	32.2	33.3	31.8	28.8	26.9	26.4	28.0	30.5
31.1	30.3	30.3	30.9	30.9	30.5	30.2	30.0	29.9	29.9	29.8
cama.c3dLElbowAngles(1)	1	deg	33.7	33.8	33.9	33.9	33.9	35.2	40.2	
49.5	61.5	74.7	85.9	92.7	95.1	94.6	92.8	87.8	77.7	70.2
70.4	71.7	71.5	71.5	71.7	71.6	71.2	70.5	70.7	75.1	83.6
90.7	93.1	90.7	83.8	72.8	59.3	46.2	37.8	35.7	35.8	35.7
35.5	35.7	35.8	35.6	35.1	34.5	34.2	34.3	34.4	34.5	34.5
cama.c3dLWristAngles(3)	1	deg	121	121	121	121	120	118	113	
109	105	95.1	74.8	58.2	51.4	49.0	48.4	48.9	50.6	50.8
50.2	50.4	50.9	51.7	52.6	53.0	52.8	51.8	55.3	70.2	77.6
70.0	65.3	70.9	77.8	85.2	89.8	90.8	91.1	92.0	93.5	94.5
96.0	98.2	99.8	103	110	118	123	125	125	126	126
cama.c3dRShoulderAngles(1)	1	deg	-11.6	-11.7	-11.8	-11.8	-12.0	-12.4		
-12.4	-10.5	-5.48	2.50	12.2	21.8	29.3	34.2	36.9	37.7	36.6
34.7	33.5	33.7	34.2	34.2	33.9	33.8	33.9	34.1	33.9	31.9
26.5	17.3	5.91	-5.35	-14.1	-18.8	-19.7	-18.5	-16.8	-15.4	-14.5
-14.0	-13.7	-13.4	-13.2	-13.0	-12.8	-12.7	-12.5	-12.3	-12.1	-12.0
-12.0										
cama.c3dRShoulderAngles(2)	1	deg	12.4	12.4	12.4	12.3	12.4	12.9		
14.4	17.4	21.0	24.3	26.9	28.9	30.7	32.1	32.4	30.8	27.7
25.0	23.9	24.0	24.2	24.1	23.9	23.7	23.6	23.7	25.3	29.3
33.8	36.1	35.8	34.0	31.3	27.9	23.6	18.9	14.6	11.8	11.1
11.6	11.8	11.7	11.7	11.8	11.9	11.9	12.0	12.0	12.0	12.0
12.0										
cama.c3dRShoulderAngles(3)	1	deg	30.1	30.2	30.0	29.8	29.7	29.1		
26.7	23.9	20.7	16.4	11.0	5.33	1.24	-0.82	-0.82	2.45	8.97
14.2	15.2	14.6	14.7	15.4	16.0	16.5	16.8	17.3	17.6	17.1
15.0	13.3	14.3	18.4	23.6	27.6	29.9	30.8	29.8	27.3	26.2
27.5	28.9	29.3	29.2	29.2	29.2	29.3	29.3	29.2	28.9	28.6
28.4										
cama.c3dRElbowAngles(1)	1	deg	34.8	34.9	34.9	34.8	35.0	37.2	43.7	
54.6	67.8	81.1	92.3	98.8	101	100	99.0	94.4	85.2	77.2

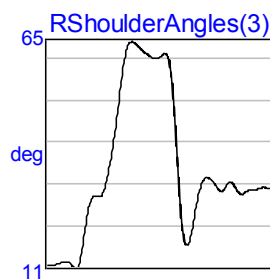
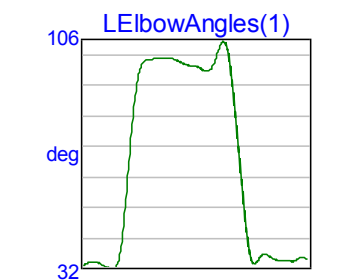
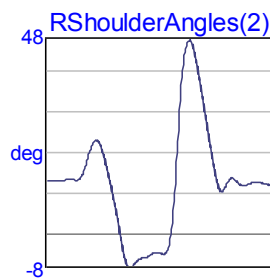
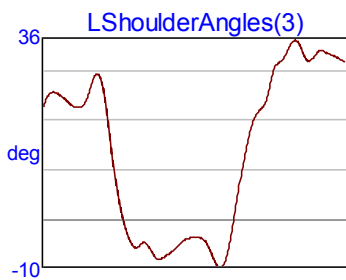
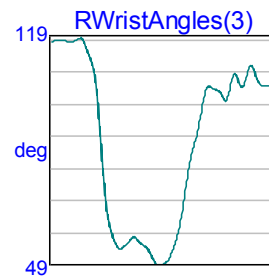
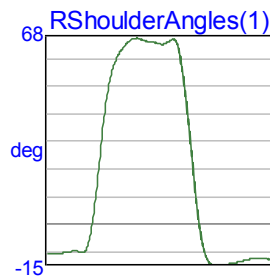
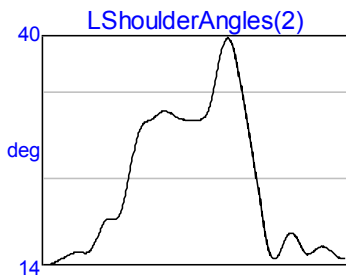
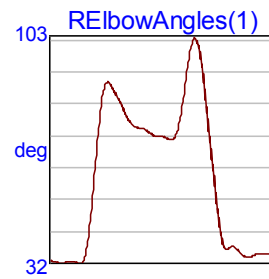
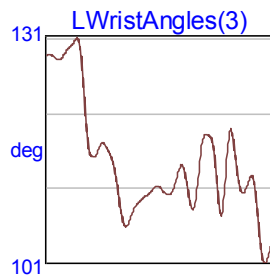
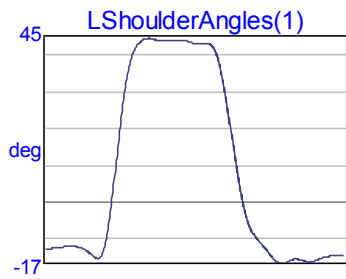
	75.6	76.2	76.3	76.4	76.3	75.6	74.5	73.2	73.3	77.8	87.2
	98.3	107	108	102	89.5	75.4	61.8	50.2	42.3	38.8	38.1
	37.8	37.3	37.0	36.9	36.7	36.5	36.3	36.0	35.8	35.6	35.7
camac3dRWristAngles(3)	1		deg	113	113	113	113	114	115	119	
	119	113	100	82.3	70.6	65.9	64.1	64.3	66.3	69.0	70.3
	70.3	70.2	70.4	70.3	70.4	70.9	71.2	70.7	72.1	80.4	91.2
	93.1	90.3	92.7	98.5	101	99.1	96.0	93.3	92.0	92.0	94.3
	99.7	105	106	107	110	111	112	113	114	114	114



CAMPAINHA

campaignha.c3d	LShoulderAngles(1)1	deg	-12.7	-12.5	-12.3	-12.1	-11.9	-11.9	-11.9	
-12.3	-13.1	-14.5	-15.1	-11.6	-1.53	13.3	27.4	37.0	42.0	44.2
44.9	44.7	44.2	44.2	44.3	44.4	44.3	43.9	43.3	43.3	43.4
42.2	37.6	29.3	18.6	7.84	-0.83	-6.37	-9.48	-11.4	-13.3	-15.3
-16.6	-16.4	-15.6	-15.4	-15.8	-16.1	-15.7	-15.1	-14.6	-14.5	-14.5
-14.4										
campaignha.c3d	LShoulderAngles(2)1	deg	13.6	13.7	13.9	14.3	14.7	15.0	15.0	
15.1	15.0	15.5	17.0	18.5	18.9	18.9	20.3	23.5	27.1	29.4
30.2	30.5	31.1	31.4	31.1	30.6	30.4	30.4	30.3	30.4	31.3
33.8	37.4	39.6	39.2	36.3	32.2	28.1	23.9	19.2	15.5	14.4
15.3	16.9	17.3	16.2	15.0	14.9	15.5	15.7	15.4	14.8	14.4
14.6										
campaignha.c3d	LShoulderAngles(3)1	deg	23.0	25.5	25.8	25.0	23.8	22.9	22.9	
22.8	24.1	27.5	29.4	25.5	16.6	7.12	0.65	-3.33	-5.44	-4.89
-4.73	-6.83	-7.88	-7.36	-6.45	-5.34	-4.25	-3.61	-3.39	-3.61	-4.99
-7.78	-9.60	-7.77	-2.12	5.31	12.3	17.9	21.3	22.7	25.6	30.6
32.0	33.7	36.0	35.6	32.9	32.3	33.8	34.2	33.5	33.0	32.3
32.1										
campaignha.c3d	LElbowAngles(1) 1	deg	33.0	33.8	34.4	34.3	33.6	32.8	32.8	
32.2	32.0	35.1	45.6	62.8	80.7	92.9	98.7	101	101	101
101	101	101	101	100	99.4	98.8	98.6	98.4	97.7	96.9
97.2	99.8	104	106	103	92.1	76.3	60.1	45.5	35.6	33.6
35.7	36.9	36.2	35.3	34.9	34.8	34.8	34.5	34.9	35.8	35.5
34.7										
campaignha.c3d	LWristAngles(3) 1	deg	129	129	128	128	129	130	130	
130	131	126	118	115	115	117	117	116	114	110
106	106	108	109	109	110	110	111	111	110	110
111	113	114	112	108	109	115	118	118	116	110
108	116	119	114	111	111	112	112	106	101	102
104										
campaignha.c3d	RShoulderAngles(1) 1	deg	-10.6	-10.6	-10.5	-10.3	-10.1	-10.1	-10.1	
-9.74	-9.46	-9.64	-10.0	-7.97	-0.39	13.0	29.1	43.4	53.2	58.9
62.3	64.6	66.4	67.6	67.8	67.2	66.7	66.4	66.1	65.6	65.7
66.7	67.3	64.1	54.7	40.4	23.8	7.89	-4.37	-11.3	-14.0	-14.7
-14.6	-14.4	-14.2	-13.8	-13.5	-13.2	-12.7	-12.3	-12.2	-12.3	-12.4
-12.4	-12.4									
campaignha.c3d	RShoulderAngles(2) 1	deg	13.3	13.2	13.1	13.2	13.4	13.4	13.4	
13.6	13.5	13.5	15.1	18.6	21.9	23.1	21.5	17.6	12.7	7.66
1.54	-4.94	-7.95	-7.54	-6.32	-5.78	-5.47	-4.80	-4.31	-4.47	-4.61
-2.32	7.65	26.0	41.1	47.2	46.7	42.2	35.7	28.7	22.0	15.5
11.2	11.1	13.3	13.8	12.8	12.0	12.2	12.7	12.9	12.8	12.5
12.3	12.3									
campaignha.c3d	RShoulderAngles(3) 1	deg	11.9	11.6	11.9	12.2	12.6	12.6	12.6	
12.4	11.2	11.3	16.9	23.9	27.6	28.2	28.1	30.9	36.2	42.6
51.2	59.9	64.1	64.7	63.8	62.7	61.9	61.1	60.8	61.2	62.0
60.1	49.8	32.2	19.5	16.5	20.2	26.2	30.7	32.5	32.2	31.0

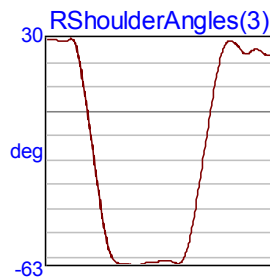
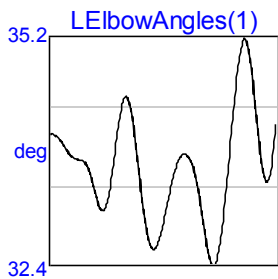
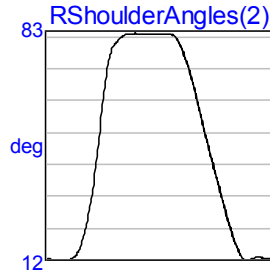
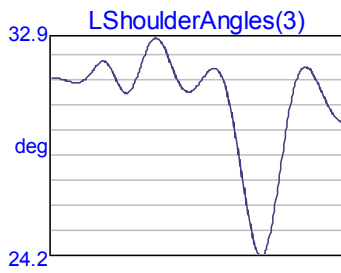
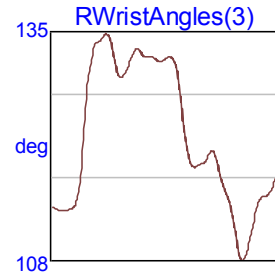
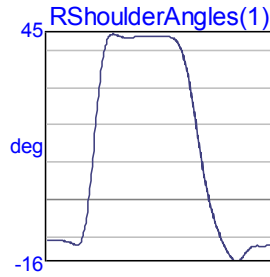
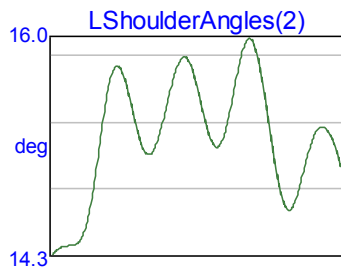
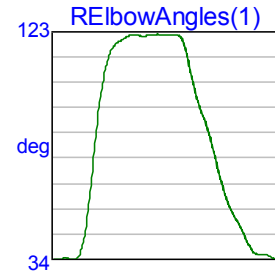
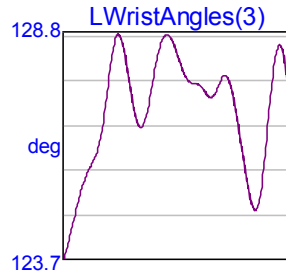
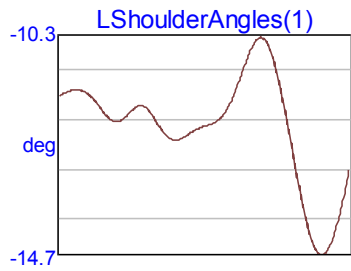
	29.5	29.7	31.3	31.1	29.4	28.6	29.3	29.6	29.6	30.0	30.2
	30.0	29.9									
campainha.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	33.1	32.8	32.5	32.5	32.8	33.0		
	32.4	32.4	37.2	49.0	64.5	79.2	87.8	88.8	86.4	83.9	81.0
	77.8	75.8	74.9	74.7	74.2	73.1	72.3	72.1	72.0	71.3	71.1
	73.4	80.4	90.5	99.4	103	98.8	88.1	74.4	61.1	48.7	39.2
	36.6	37.6	37.1	35.6	34.4	34.3	34.8	35.3	35.4	35.2	35.0
	35.3										
campainha.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	118	118	119	119	118	118		
	119	119	116	112	105	87.4	70.2	61.0	56.4	53.9	54.2
	55.7	57.2	56.8	55.2	54.2	52.1	49.4	48.6	49.2	50.4	53.9
	58.6	65.9	75.3	83.2	88.3	95.0	102	104	103	103	100
	101	107	107	104	107	111	108	105	105	105	106
	109										



CAVALO

cavalo.c3d	LShoulderAngles(1)1				deg	-11.5	-11.4	-11.4	-11.4	-11.4	-11.5
	-11.6	-11.7	-11.9	-12.0	-12.0	-12.0	-11.9	-11.7	-11.7	-11.7	-11.9
	-12.1	-12.3	-12.4	-12.4	-12.4	-12.3	-12.2	-12.2	-12.1	-12.1	-12.0
	-11.9	-11.7	-11.5	-11.2	-10.8	-10.5	-10.4	-10.3	-10.5	-10.9	-11.4
	-12.0	-12.6	-13.2	-13.8	-14.3	-14.6	-14.7	-14.6	-14.4	-14.0	-13.4
	-12.8										
cavalo.c3d	LShoulderAngles(2)1				deg	14.3	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4
	14.6	14.8	15.0	15.4	15.6	15.7	15.7	15.6	15.4	15.2	15.1
	15.1	15.2	15.3	15.5	15.7	15.8	15.8	15.8	15.6	15.4	15.2
	15.2	15.2	15.3	15.5	15.7	15.9	16.0	15.9	15.7	15.4	15.1
	14.9	14.7	14.7	14.8	14.9	15.1	15.2	15.3	15.3	15.2	15.1
	14.9										
cavalo.c3d	LShoulderAngles(3)1				deg	31.3	31.3	31.2	31.2	31.1	31.1
	31.3	31.5	31.8	32.0	31.8	31.3	30.9	30.7	30.9	31.5	32.2
	32.7	32.9	32.7	32.2	31.6	31.1	30.8	30.8	31.0	31.3	31.6
	31.7	31.5	30.9	29.8	28.5	27.0	25.6	24.6	24.2	24.5	25.6
	27.1	28.8	30.2	31.1	31.6	31.7	31.4	31.0	30.4	30.0	29.7
	29.5										
cavalo.c3d	LElbowAngles(1) 1				deg	34.0	34.0	34.0	33.9	33.8	33.7
	33.7	33.7	33.6	33.5	33.3	33.1	33.1	33.3	33.7	34.1	34.4
	34.5	34.3	33.8	33.3	32.9	32.6	32.6	32.7	32.9	33.2	33.5
	33.7	33.8	33.8	33.7	33.5	33.2	32.8	32.5	32.4	32.5	33.0
	33.5	34.2	34.7	35.1	35.2	35.0	34.4	33.9	33.5	33.5	33.8
	34.6										
cavalo.c3d	LWristAngles(3) 1				deg	124	124	125	125	125	126
	126	126	126	127	128	129	129	129	128	127	127
	127	127	127	128	128	129	129	129	128	128	128
	128	128	128	128	127	127	128	128	128	128	127
	126	126	125	125	125	126	127	128	128	129	128
	127										
cavalo.c3d	RShoulderAngles(1)				1 deg	-10.7	-10.7	-10.8	-10.9	-10.9	
	-11.1	-11.8	-12.0	-9.82	-3.26	8.31	22.3	34.3	41.4	44.1	44.5
	44.0	43.6	43.4	43.6	43.8	43.8	43.7	43.8	43.8	43.7	43.8
	43.7	43.3	42.0	39.1	34.3	27.6	19.6	11.5	4.48	-1.09	-5.44
	-8.91	-11.8	-14.2	-15.8	-16.3	-15.4	-13.8	-12.6	-12.2	-12.2	-12.2
	-12.1	-12.1									
cavalo.c3d	RShoulderAngles(2)				1 deg	12.6	12.5	12.4	12.3	12.3	
	12.4	13.1	14.8	18.6	24.5	32.5	43.3	56.3	68.5	76.3	79.8
	81.5	82.6	83.1	83.3	83.2	83.0	82.9	82.8	82.9	82.8	82.9
	83.0	82.7	80.9	77.6	73.6	68.8	63.1	57.1	51.1	45.6	40.3
	35.0	29.6	24.4	19.7	15.7	13.0	12.0	12.4	13.1	13.1	12.8
	12.6	12.9									
cavalo.c3d	RShoulderAngles(3)				1 deg	30.2	29.9	29.7	29.4	29.1	
	29.8	29.6	23.6	13.2	0.98	-12.6	-26.3	-39.6	-50.7	-57.9	-61.2
	-62.2	-62.2	-62.4	-63.1	-63.2	-62.4	-62.0	-61.9	-61.7	-61.2	-61.0
	-61.2	-61.8	-62.3	-60.8	-56.0	-47.9	-36.9	-24.8	-12.7	-0.68	10.6

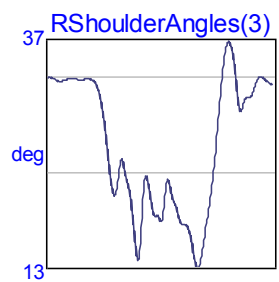
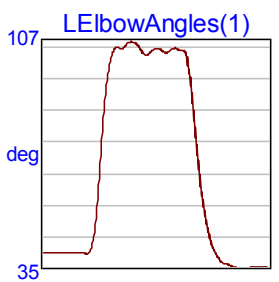
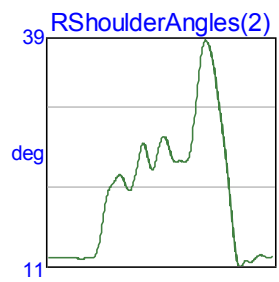
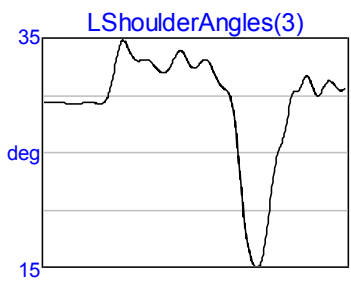
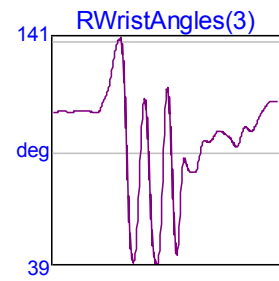
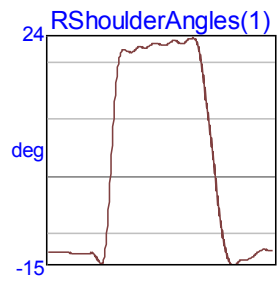
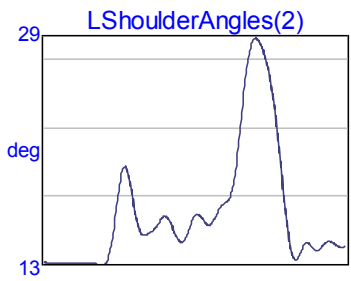
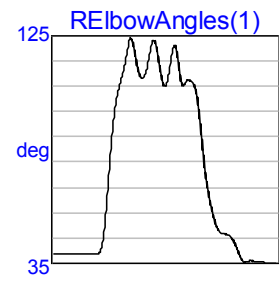
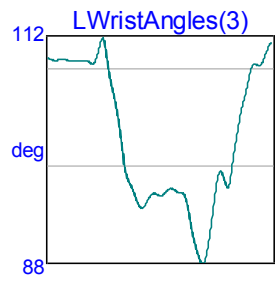
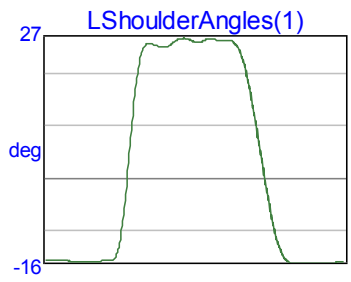
	20.1	26.4	29.0	29.1	27.5	25.1	24.0	25.0	25.9	25.2	23.9
	23.1	23.5									
cavalo.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	34.6	34.6	34.7	34.8	34.6	34.6		
	36.7	43.7	57.1	74.7	91.5	104	112	117	120	121	122
	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123
	123	119	112	104	97.0	91.9	87.0	81.0	73.7	66.6	60.3
	55.4	51.8	48.9	45.5	41.4	38.0	36.5	36.5	36.4	35.6	34.6
	34.1										
cavalo.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	115	114	114	114	114	114	115	
	117	123	130	133	135	135	135	135	132	130	131
	132	133	134	133	133	133	132	132	132	133	132
	130	125	121	120	120	120	120	121	121	119	117
	115	113	110	108	109	112	114	116	116	116	118
	119										



CHOCOLATE

chocolate 2.c3d	LShoulderAngles(1)	1	deg	-15.5	-15.5	-15.6	-15.7	-15.8	-15.8
				-15.9	-16.0	-16.0	-15.8	-15.7	-15.7
				25.8	25.7	25.3	25.1	25.8	26.6
				26.7	26.5	26.5	26.4	25.2	22.3
				-13.4	-15.5	-16.2	-16.3	-16.4	-16.3
chocolate 2.c3d	LShoulderAngles(2)	1	deg	12.9	12.9	12.9	12.8	12.8	12.8
				12.8	12.9	12.9	12.8	12.7	13.8
				14.9	15.2	15.8	16.3	15.7	14.7
				16.0	16.8	17.3	18.1	21.0	25.4
				20.2	15.9	13.4	13.3	14.3	14.1
chocolate 2.c3d	LShoulderAngles(3)	1	deg	29.9	29.9	29.9	29.8	29.8	29.8
				29.8	29.8	29.8	29.7	29.8	31.0
				33.6	33.2	32.6	32.5	33.1	34.2
				32.5	31.5	30.9	29.8	25.6	19.8
				26.0	28.0	30.6	30.9	32.0	31.6
chocolate 2.c3d	LElbowAngles(1)	1	deg	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.1
				40.1	40.1	40.1	40.0	39.9	42.9
				105	105	107	107	106	104
				104	105	104	104	99.9	87.1
				37.9	36.7	36.4	35.7	35.3	35.0
chocolate 2.c3d	LWristAngles(3)	1	deg	110	109	109	109	109	109
				109	109	109	109	109	110
				98.6	96.9	95.9	94.6	94.1	94.7
				96.0	95.7	95.6	94.2	91.6	89.7
				97.3	96.2	98.8	102	104	106
chocolate 2.c3d	RShoulderAngles(1)	1	deg	-13.0	-13.0	-13.0	-13.1	-13.1	-13.1
				-13.2	-13.3	-13.4	-13.4	-13.3	-13.2
				21.6	22.2	21.8	22.0	22.8	22.6
				23.5	23.8	23.4	23.5	24.1	24.3
				-7.23	-12.1	-14.7	-15.4	-14.7	-14.4
				-12.8					
chocolate 2.c3d	RShoulderAngles(2)	1	deg	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2
				12.2	12.2	12.1	12.2	12.2	12.2
				22.6	21.5	20.6	21.8	24.2	26.5
				25.3	24.2	24.3	24.2	24.8	28.1
				30.4	26.1	20.8	14.9	11.2	11.5
				12.3					
chocolate 2.c3d	RShoulderAngles(3)	1	deg	33.4	33.4	33.2	33.0	33.2	33.2
				33.3	33.3	33.2	33.3	33.4	33.2
				24.7	23.4	21.5	17.8	14.3	20.4
				21.7	20.2	18.5	18.1	17.5	15.2

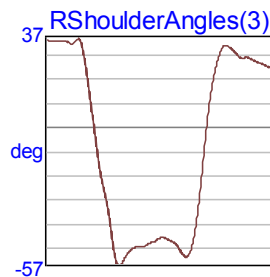
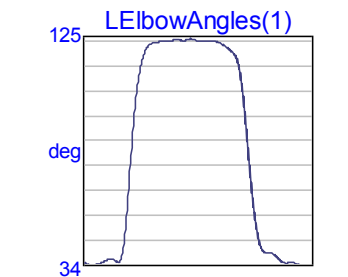
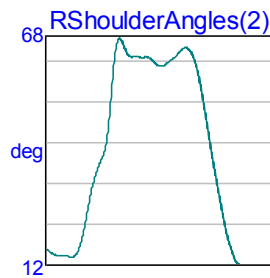
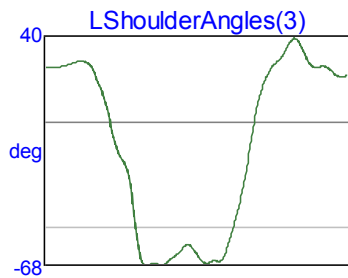
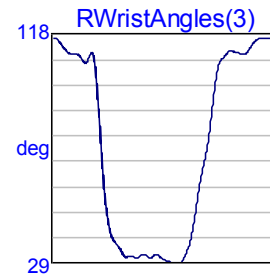
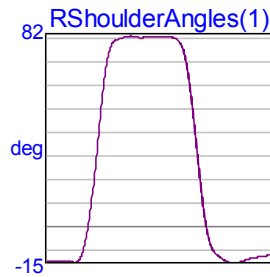
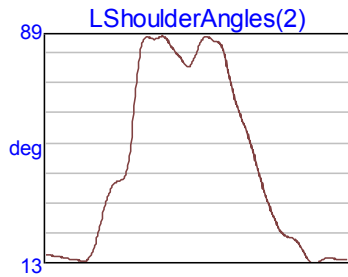
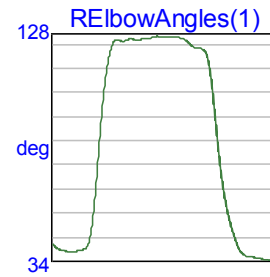
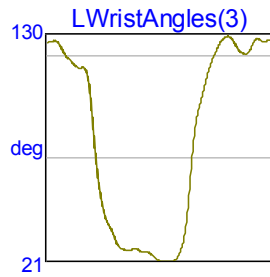
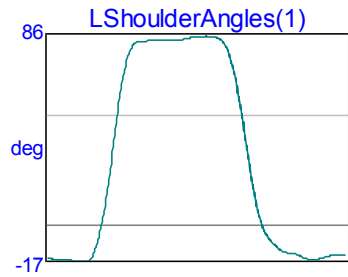
	31.3	35.8	37.2	35.4	30.8	30.5	31.3	31.8	33.1	33.5	33.1
	32.8										
chocolate 2.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	39.4	39.4	39.5	39.6	39.6	39.5		
	39.5	39.6	39.6	39.6	39.4	43.6	60.7	83.7	99.4	107	115
	124	122	112	109	114	123	121	110	106	114	122
	113	106	108	107	101	84.4	69.4	59.3	52.1	48.1	47.3
	47.0	44.9	40.8	36.7	36.3	36.8	36.5	36.4	36.0	35.6	35.6
chocolate 2.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	108	108	108	108	108	108		
	108	108	108	108	108	111	117	127	138	140	107
	49.9	42.0	70.5	111	97.4	49.5	39.3	68.1	117	94.1	46.5
	64.6	87.1	81.0	80.9	84.6	94.4	94.4	95.4	98.7	99.2	98.0
	96.2	93.0	93.5	100	100	99.3	104	108	111	113	112



COELHO

coelho.c3d	LShoulderAngles(1)1				deg	-15.0	-15.1	-15.3	-15.6	-15.8	-16.1
	-16.5	-15.8	-10.9	-0.47	14.6	35.0	56.4	72.3	80.7	83.4	83.8
	84.1	84.6	84.6	84.2	84.1	84.4	84.9	85.5	85.8	86.1	86.1
	85.6	84.2	79.9	70.6	56.4	39.1	21.6	7.22	-1.61	-6.16	-9.23
	-11.5	-12.3	-12.6	-13.6	-14.9	-15.5	-15.2	-14.4	-13.7	-13.2	-13.1
coelho.c3d	LShoulderAngles(2)1				deg	16.4	16.1	15.8	15.4	14.9	14.7
	14.3	14.8	18.6	25.9	33.9	39.1	40.9	42.0	51.9	74.1	87.2
	88.9	88.2	89.2	88.2	84.9	82.5	79.7	79.9	84.6	88.6	88.6
	87.5	85.9	78.1	69.3	63.2	58.0	51.8	44.4	37.3	31.5	26.7
	23.3	22.2	21.5	18.9	15.3	13.5	14.0	15.0	15.2	14.8	14.6
coelho.c3d	LShoulderAngles(3)1				deg	26.8	26.4	26.6	27.2	28.0	29.1
	29.4	28.7	24.3	17.3	8.87	-3.94	-14.1	-18.9	-29.5	-53.1	-66.7
	-67.7	-66.9	-67.7	-66.5	-64.0	-61.7	-58.5	-59.0	-63.0	-66.4	-66.4
	-65.7	-65.3	-58.5	-48.5	-37.5	-23.1	-5.39	9.98	19.8	25.7	28.9
	32.2	37.7	40.4	36.7	30.5	27.1	26.8	26.9	25.0	22.5	22.2
coelho.c3d	LElbowAngles(1) 1				deg	35.2	34.4	34.4	34.8	35.5	36.4
	36.9	36.0	36.6	47.4	71.8	96.5	111	119	122	123	124
	124	124	124	125	125	124	125	125	124	124	124
	124	124	123	122	120	119	113	99.9	80.0	60.9	47.5
	40.7	39.4	39.3	37.9	36.2	35.2	35.3	35.3	34.6	34.0	34.0
coelho.c3d	LWristAngles(3) 1				deg	127	128	128	126	122	119
	117	115	115	112	94.3	69.2	52.4	42.7	37.9	32.9	28.1
	26.8	26.1	26.8	27.0	25.6	25.5	24.9	22.9	21.1	20.7	21.3
	21.3	23.0	28.5	41.2	66.3	87.4	97.6	106	115	120	125
	129	130	129	126	123	122	123	128	129	128	128
coelho.c3d	RShoulderAngles(1)				1 deg	-14.6	-14.2	-14.0	-14.1	-14.2	
	-14.4	-14.6	-14.1	-10.3	-1.53	12.5	31.2	51.3	67.5	76.5	79.6
	80.3	81.0	81.5	81.4	81.0	80.9	81.1	81.4	81.5	81.4	81.4
	81.2	80.8	79.7	75.8	66.6	51.9	34.0	16.1	1.58	-6.99	-10.6
	-12.3	-13.6	-14.7	-15.2	-14.9	-14.3	-13.6	-13.1	-12.6	-12.3	-12.0
	-11.7										
coelho.c3d	RShoulderAngles(2)				1 deg	15.7	14.8	14.3	14.1	14.0	
	13.9	13.8	15.3	19.0	24.7	30.6	34.9	37.6	41.1	50.5	63.1
	67.5	65.8	63.4	62.9	63.0	62.9	63.0	62.4	61.3	60.7	61.0
	61.9	62.7	63.8	65.1	65.1	63.6	60.3	55.1	48.4	41.6	35.0
	28.9	23.1	18.0	14.2	12.1	11.7	12.0	11.8	11.6	11.7	11.8
	11.8										
coelho.c3d	RShoulderAngles(3)				1 deg	36.4	36.1	36.2	36.2	36.0	
	35.1	35.1	36.9	32.5	21.1	7.01	-8.31	-20.3	-28.5	-39.4	-52.4
	-56.8	-54.4	-51.2	-49.7	-48.7	-48.7	-48.1	-47.0	-46.4	-45.2	-45.2
	-46.0	-47.0	-48.9	-52.2	-52.7	-48.0	-37.5	-21.6	-2.82	12.6	23.0

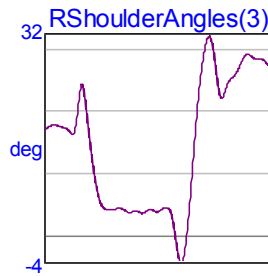
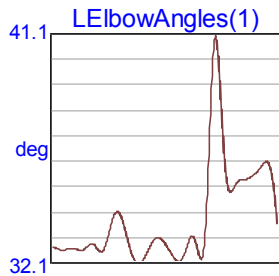
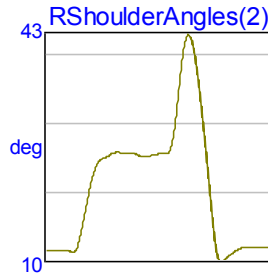
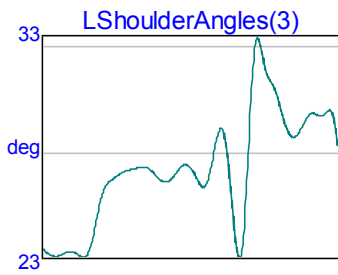
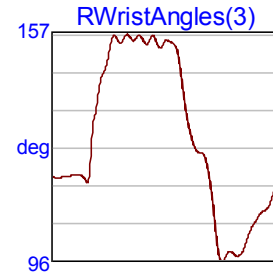
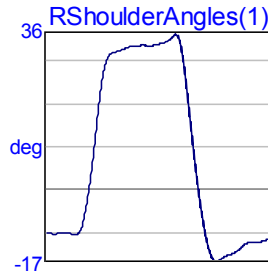
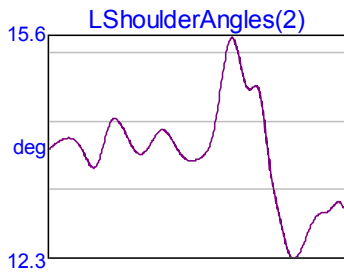
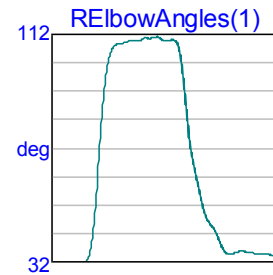
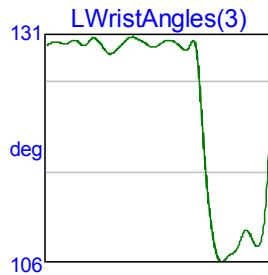
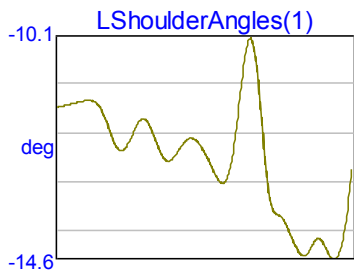
	30.3	33.9	33.8	32.2	30.0	29.0	29.2	28.6	27.5	26.8	26.0
	25.2										
coelho.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	41.6	40.0	39.2	38.8	38.7	38.8		
	39.2	39.7	42.6	54.2	75.6	98.4	114	123	126	126	126
	127	127	126	127	127	127	128	128	128	128	128
	127	127	125	124	123	123	121	112	94.2	75.9	62.5
	53.1	46.2	40.9	37.8	36.8	36.6	36.1	35.7	35.5	35.1	34.6
coelho.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	117	117	115	112	111	111		
	110	108	110	111	93.0	64.4	47.0	39.1	36.2	33.8	31.1
	31.4	31.0	31.1	32.2	31.0	31.1	32.2	30.5	29.7	29.0	28.6
	28.7	30.8	35.9	44.5	56.1	66.0	74.6	88.0	102	109	111
	113	112	111	111	112	115	117	117	118	118	118



COLA

cola.c3d	LShoulderAngles(1)1	deg	-11.5	-11.4	-11.4	-11.4	-11.4	-11.4	-11.3	-11.3
	-11.4	-11.7	-12.0	-12.3	-12.4	-12.2	-11.9	-11.7	-11.7	-12.0
	-12.5	-12.6	-12.4	-12.3	-12.1	-12.1	-12.2	-12.4	-12.7	-12.9
	-12.8	-12.1	-11.1	-10.2	-10.1	-11.1	-12.5	-13.4	-13.7	-13.8
	-14.3	-14.5	-14.5	-14.3	-14.2	-14.3	-14.5	-14.6	-14.3	-13.5
cola.c3d	LShoulderAngles(2)1	deg	13.9	14.0	14.1	14.1	14.1	14.1	14.0	13.8
	13.7	13.7	13.9	14.3	14.4	14.3	14.1	14.0	13.9	13.9
	14.1	14.2	14.2	14.0	13.9	13.8	13.8	13.8	13.8	14.0
	14.9	15.4	15.5	15.3	14.9	14.8	14.9	14.5	13.8	13.3
	12.5	12.3	12.4	12.6	12.8	12.9	13.0	13.0	13.1	13.1
cola.c3d	LShoulderAngles(3)1	deg	23.1	22.8	22.7	22.8	22.9	23.0	23.0	22.8
	22.7	23.2	24.5	25.7	26.2	26.4	26.6	26.8	26.9	26.9
	26.8	26.6	26.3	26.3	26.5	26.9	27.1	26.9	26.4	26.0
	27.9	28.8	27.6	24.8	22.6	24.6	30.0	33.0	32.2	31.2
	29.8	28.8	28.4	28.5	29.0	29.5	29.5	29.4	29.6	29.3
cola.c3d	LElbowAngles(1)	1	deg	32.8	32.7	32.7	32.7	32.7	32.7	32.7
	32.7	32.8	32.9	32.7	32.6	32.9	33.6	34.1	34.1	33.5
	32.3	32.1	32.3	32.6	33.0	33.2	33.1	32.9	32.6	32.4
	32.4	32.9	33.2	32.8	32.3	34.1	38.5	41.1	39.2	36.2
	35.1	35.4	35.4	35.5	35.6	35.7	36.0	36.1	35.9	34.7
cola.c3d	LWristAngles(3)	1	deg	130	130	130	130	130	130	131
	131	130	130	131	131	130	130	129	129	130
	131	131	131	131	130	130	130	130	130	131
	130	130	129	130	130	126	119	113	109	107
	106	107	107	108	109	109	108	108	109	115
cola.c3d	RShoulderAngles(1)	1	deg	-9.89	-10.1	-10.2	-10.1	-10.1	-10.1	-10.1
	-10.3	-10.3	-8.38	-3.17	4.11	13.4	22.8	29.1	31.6	32.2
	32.9	33.4	33.7	33.8	33.8	33.8	33.8	33.9	34.2	34.4
	35.9	36.1	32.2	23.8	14.1	4.84	-3.33	-9.96	-14.4	-16.6
	-15.7	-15.2	-14.9	-14.3	-13.3	-12.5	-12.2	-12.2	-12.1	-11.8
cola.c3d	RShoulderAngles(2)	1	deg	11.6	11.5	11.5	11.5	11.5	11.6	11.5
	11.3	12.1	14.9	18.2	21.5	23.6	24.7	25.0	25.3	25.7
	25.6	25.6	25.6	25.5	25.2	25.1	25.3	25.4	25.6	25.6
	27.7	32.9	39.1	42.5	42.2	39.0	33.6	27.4	20.6	14.0
	10.1	10.7	11.1	11.6	11.9	12.1	12.1	12.0	12.0	12.0
cola.c3d	RShoulderAngles(3)	1	deg	17.3	17.8	18.0	17.8	17.6	17.6	17.1
	16.5	19.9	24.5	20.0	13.7	8.58	5.61	4.56	4.52	4.57
	4.49	4.07	4.10	4.24	3.86	4.11	4.53	4.15	4.21	4.65
	2.63	-2.26	-4.01	0.26	8.30	17.7	25.3	30.3	32.1	29.2
	22.5	24.6	25.6	26.4	28.0	29.2	29.0	28.5	28.6	28.3
cola.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	32.6	32.9	32.9	32.6	32.5	32.5	32.7
	32.6	35.0	45.3	64.7	86.0	101	107	109	110	110

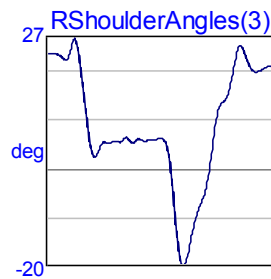
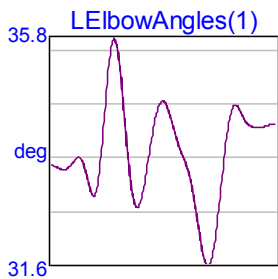
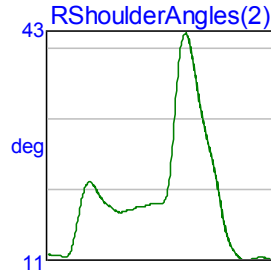
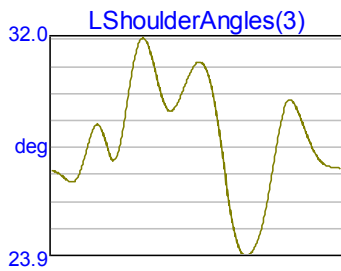
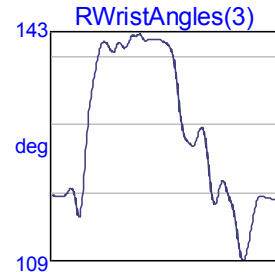
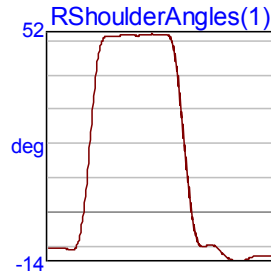
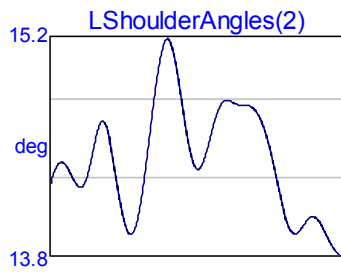
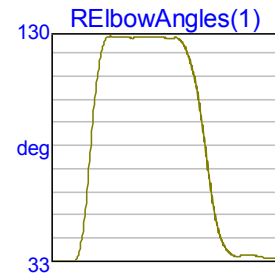
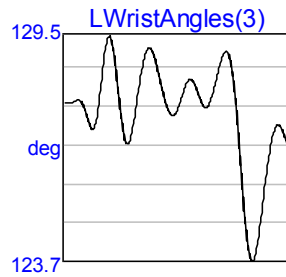
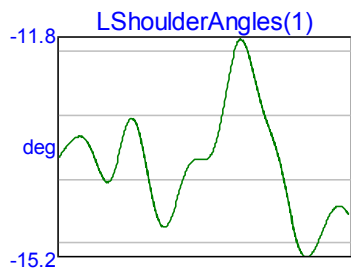
	111	111	111	111	112	112	111	111	111	111	107
	94.7	79.0	68.6	61.1	53.7	48.3	45.7	43.3	39.5	36.4	35.5
	35.7	36.2	36.4	36.2	35.9	35.7	35.6	35.6	35.2	34.6	
cola.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	119	119	119	119	119	119	120	120
	119	119	134	141	146	150	156	156	155	157	156
	155	157	155	155	157	154	154	155	155	154	148
	139	132	127	125	125	122	114	102	96.4	97.6	99.1
	98.1	98.0	99.8	103	106	108	110	110	113	117	



CURIOSO

curioso.c3d	LShoulderAngles(1)1	deg	-13.7	-13.5	-13.4	-13.3	-13.3	-13.4		
-13.6	-13.9	-14.0	-14.0	-13.7	-13.3	-13.1	-13.1	-13.3	-13.8	-14.3
-14.6	-14.7	-14.6	-14.4	-14.1	-13.8	-13.7	-13.7	-13.7	-13.6	-13.4
-13.0	-12.4	-12.0	-11.8	-11.9	-12.2	-12.6	-12.9	-13.2	-13.4	-13.8
-14.2	-14.7	-15.0	-15.2	-15.2	-15.1	-14.8	-14.6	-14.5	-14.4	-14.5
-14.6										
curioso.c3d	LShoulderAngles(2)1	deg	14.3	14.4	14.4	14.4	14.3	14.3		
14.3	14.5	14.6	14.7	14.6	14.4	14.2	14.0	14.0	14.1	14.3
14.6	14.9	15.1	15.2	15.1	14.9	14.7	14.5	14.4	14.4	14.6
14.7	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.7	14.6	14.4
14.3	14.1	14.0	14.0	14.0	14.1	14.1	14.1	14.0	13.9	13.9
13.8										
curioso.c3d	LShoulderAngles(3)1	deg	27.1	27.0	26.9	26.7	26.7	27.1		
27.8	28.5	28.8	28.4	27.7	27.5	28.2	29.5	30.9	31.8	32.0
31.5	30.6	29.8	29.4	29.4	29.7	30.3	30.8	31.1	31.1	30.6
29.6	28.3	26.7	25.3	24.4	24.0	24.0	24.3	24.9	25.9	27.2
28.5	29.4	29.7	29.5	28.9	28.4	27.9	27.5	27.3	27.2	27.2
27.1										
curioso.c3d	LElbowAngles(1) 1	deg	33.5	33.4	33.4	33.4	33.4	33.4	33.5	
33.6	33.5	33.2	32.9	32.9	33.5	34.5	35.4	35.8	35.5	34.6
33.7	32.9	32.7	32.8	33.3	33.8	34.3	34.6	34.6	34.5	34.2
33.9	33.6	33.4	33.1	32.6	32.0	31.6	31.6	31.9	32.6	33.4
34.1	34.5	34.5	34.4	34.2	34.2	34.1	34.1	34.2	34.2	34.2
34.2										
curioso.c3d	LWristAngles(3) 1	deg	128	128	128	128	128	127		
127	127	128	129	129	129	128	127	127	127	128
128	129	129	129	129	128	128	127	128	128	128
128	128	128	128	128	128	129	129	129	129	128
126	125	124	124	124	125	126	127	127	127	127
126										
curioso.c3d	RShoulderAngles(1)	1 deg	-10.5	-10.4	-10.4	-10.4	-10.5	-10.5		
-10.9	-10.7	-7.45	0.39	14.1	30.9	44.0	50.1	51.5	51.4	51.3
51.7	51.7	51.8	51.8	51.7	51.9	52.1	52.2	52.1	52.1	52.1
51.1	46.1	35.5	21.5	7.79	-2.56	-8.32	-10.1	-9.77	-9.43	-9.99
-11.2	-12.5	-13.5	-14.1	-14.3	-14.1	-13.5	-13.0	-12.8	-12.7	-12.8
-12.8	-12.7									
curioso.c3d	RShoulderAngles(2)	1 deg	11.9	11.8	11.7	11.6	11.5			
12.2	14.5	17.8	20.8	22.1	21.8	20.7	19.7	19.0	18.6	18.1
17.8	18.0	18.1	18.3	18.6	18.7	18.8	19.1	19.2	19.1	19.7
23.6	31.8	39.5	43.0	42.5	39.4	35.3	31.5	28.5	26.0	23.0
19.4	15.9	13.6	12.4	11.6	11.1	11.0	11.2	11.4	11.4	11.4
11.2	11.0									
curioso.c3d	RShoulderAngles(3)	1 deg	23.6	23.7	23.7	23.2	22.3			
24.1	26.8	22.9	15.5	7.77	3.06	3.33	5.37	5.51	5.54	5.94
5.64	6.51	6.09	5.63	6.31	5.98	5.98	6.21	6.27	6.42	5.68
0.94	-8.81	-17.3	-19.6	-16.7	-12.3	-8.64	-6.23	-3.21	2.74	9.59

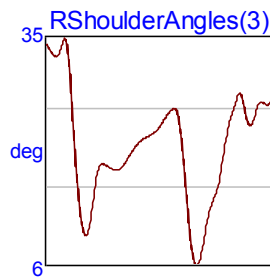
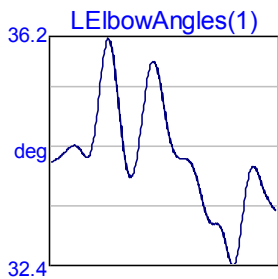
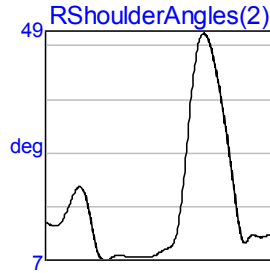
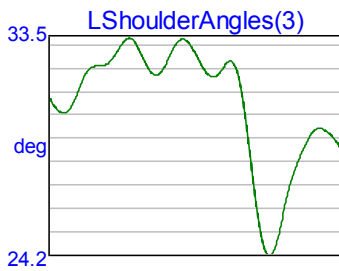
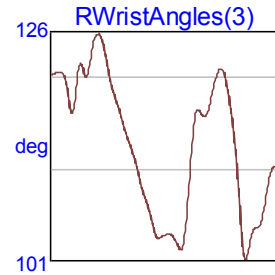
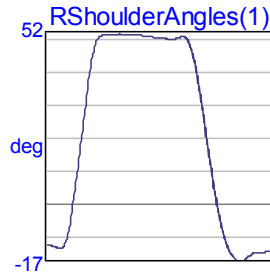
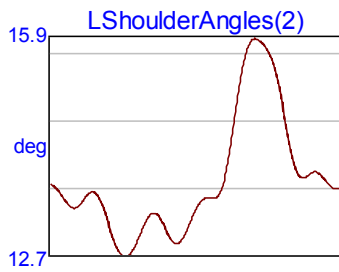
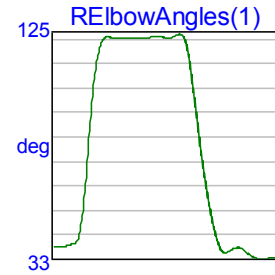
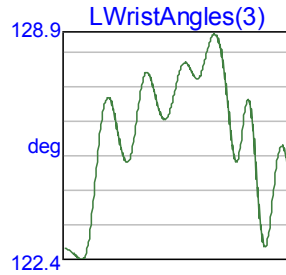
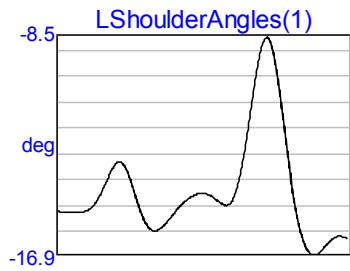
	13.3	14.2	16.4	21.0	25.0	24.8	22.2	20.5	20.0	20.4	20.9
	21.1	20.9									
curioso.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	33.0	32.8	32.8	32.8	32.8	32.6	33.2	
	38.4	51.9	74.1	97.8	115	125	130	130	129	130	130
	129	129	130	130	130	130	130	130	129	129	129
	129	126	121	115	105	92.3	77.5	63.2	51.4	43.6	39.2
	36.6	35.3	35.0	35.5	35.7	35.6	35.2	34.7	34.4	34.3	34.2
	34.2										
curioso.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	119	119	119	119	119	120	119	
	116	120	129	135	139	141	141	140	140	141	141
	142	142	143	142	142	142	142	142	141	141	138
	133	128	127	126	127	129	126	120	118	120	121
	119	117	112	109	111	114	118	119	119	119	118
	119										



DEMORAR

demorar.c3d	LShoulderAngles(1)1			deg	-15.2	-15.2	-15.2	-15.2	-15.2	-15.2
-15.0	-14.7	-14.2	-13.7	-13.3	-13.3	-13.7	-14.4	-15.1	-15.6	-15.9
-15.9	-15.8	-15.5	-15.2	-15.0	-14.8	-14.6	-14.5	-14.5	-14.6	-14.7
-14.9	-14.9	-14.7	-14.0	-12.9	-11.4	-9.88	-8.76	-8.48	-9.17	-10.6
-12.4	-14.0	-15.4	-16.3	-16.8	-16.9	-16.7	-16.5	-16.3	-16.2	-16.2
-16.3										
demorar.c3d	LShoulderAngles(2)1			deg	13.7	13.7	13.6	13.4	13.4	13.4
13.5	13.6	13.6	13.4	13.2	12.9	12.7	12.7	12.7	12.9	13.1
13.3	13.3	13.2	13.0	12.9	12.9	13.0	13.2	13.4	13.5	13.5
13.5	13.6	13.8	14.3	14.9	15.4	15.8	15.9	15.9	15.8	15.6
15.3	14.8	14.4	14.0	13.8	13.8	13.9	13.9	13.8	13.7	13.7
13.7										
demorar.c3d	LShoulderAngles(3)1			deg	30.9	30.5	30.3	30.4	30.7	31.3
31.9	32.2	32.3	32.3	32.4	32.7	33.1	33.4	33.5	33.2	32.6
32.2	31.9	32.1	32.5	33.0	33.4	33.5	33.2	32.8	32.3	32.0
31.8	32.0	32.3	32.5	32.2	31.0	29.2	27.1	25.3	24.3	24.3
24.9	26.0	27.1	27.9	28.5	29.1	29.5	29.6	29.6	29.4	29.1
28.7										
demorar.c3d	LElbowAngles(1) 1			deg	34.1	34.1	34.2	34.3	34.3	34.4
34.4	34.3	34.2	34.3	34.8	35.4	36.0	36.2	35.8	35.1	34.4
34.0	33.9	34.2	34.7	35.3	35.7	35.8	35.5	35.0	34.6	34.3
34.2	34.2	34.2	34.1	33.9	33.6	33.3	33.1	33.1	33.1	32.9
32.6	32.4	32.5	33.0	33.6	34.0	34.0	33.9	33.6	33.5	33.4
33.3										
demorar.c3d	LWristAngles(3) 1			deg	123	123	123	122	122	123
123	125	126	127	127	127	126	125	125	126	126
127	128	128	127	127	126	127	127	128	128	128
128	128	128	128	129	129	129	128	127	126	125
126	127	127	126	124	123	123	124	125	126	126
125										
demorar.c3d	RShoulderAngles(1)			1 deg	-11.9	-12.2	-12.7	-13.1	-12.1	
-7.15	1.96	12.3	23.1	34.6	44.2	49.6	51.3	51.4	51.5	51.7
51.9	51.8	51.7	51.7	51.6	51.4	51.1	51.0	50.8	50.6	50.5
50.4	50.3	50.6	51.0	50.1	46.6	40.3	31.8	22.3	12.9	4.12
-3.38	-9.16	-13.1	-15.6	-16.9	-17.0	-16.1	-15.0	-14.4	-14.3	-14.2
-14.1	-14.0									
demorar.c3d	RShoulderAngles(2)			1 deg	13.8	13.5	13.4	13.7	15.1	
17.2	19.2	20.5	20.1	17.6	13.3	9.22	7.17	6.80	7.15	7.65
7.89	7.72	7.49	7.48	7.62	7.65	7.58	7.60	7.89	8.40	8.88
9.23	10.2	13.4	20.1	29.5	38.8	45.5	48.8	49.1	47.1	43.5
39.1	34.0	28.2	21.9	15.4	10.9	10.4	11.5	11.5	11.2	11.3
11.5	11.3									
demorar.c3d	RShoulderAngles(3)			1 deg	34.6	33.7	33.0	33.7	35.3	
32.0	23.3	15.6	11.2	10.4	13.5	17.6	19.4	19.2	18.9	18.7
18.7	19.3	20.2	21.1	21.9	22.4	22.7	23.1	23.5	24.2	25.1
25.9	26.4	25.5	20.8	13.9	8.38	6.41	7.83	11.0	13.7	15.2

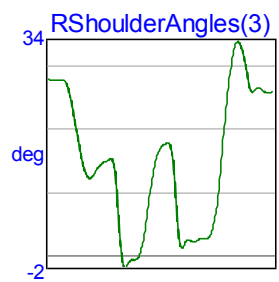
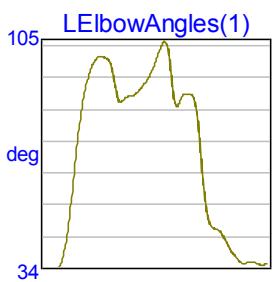
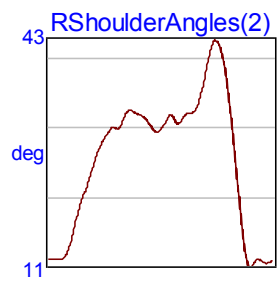
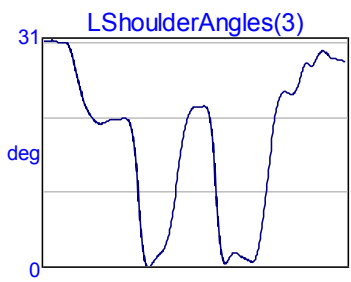
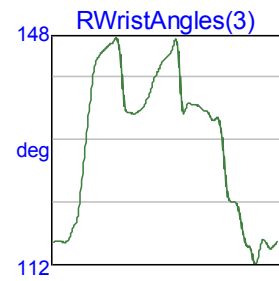
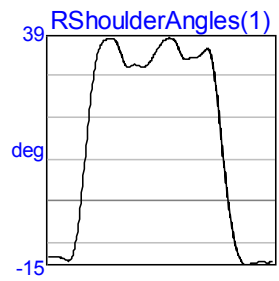
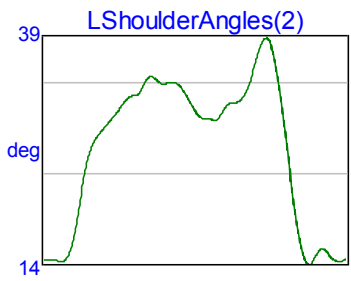
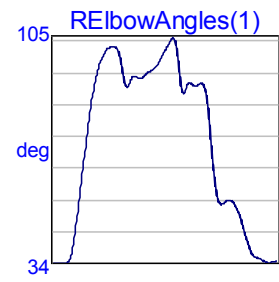
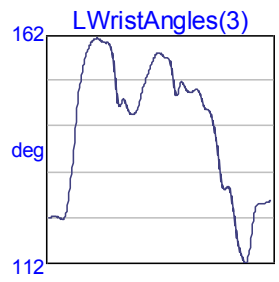
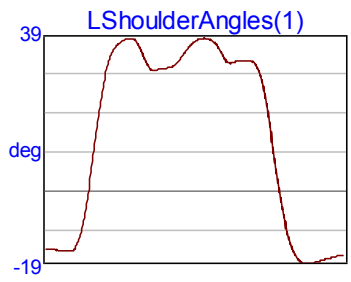
	17.3	20.8	24.1	26.1	27.9	28.0	25.2	24.3	25.8	27.2	27.0
	27.0	27.8									
demorar.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	38.2	38.2	38.4	38.8	39.4	40.0		
	44.9	60.3	83.8	104	117	123	124	124	124	124	124
	124	124	123	124	124	124	124	124	124	124	125
	125	124	117	104	88.7	74.1	61.7	51.6	43.2	37.8	36.1
	36.6	37.7	38.1	37.4	35.9	34.6	33.7	33.0	33.2	33.8	33.9
	33.5										
demorar.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	122	122	122	121	119	119		
	123	122	122	125	126	126	124	121	119	118	116
	115	113	111	109	108	106	104	104	104	104	104
	103	103	108	115	118	118	117	119	121	122	122
	119	116	110	103	102	104	105	106	108	111	112
	112										



DIFERENTE

diferente.c3d	LShoulderAngles(1)1			deg	-14.7	-14.9	-15.0	-15.1	-15.4	-14.6
-10.6	-2.47	8.74	20.3	29.6	35.1	37.7	38.8	39.4	38.9	36.3
32.7	31.2	31.5	31.8	32.1	33.2	35.2	37.3	38.7	39.4	39.4
38.6	36.5	33.8	33.1	33.6	33.7	33.6	32.8	28.8	20.6	9.96
-0.47	-8.78	-14.3	-17.4	-18.5	-18.5	-18.1	-17.7	-17.2	-16.8	-16.4
-16.2										
diferente.c3d	LShoulderAngles(2)1			deg	14.6	14.6	14.6	14.4	14.9	17.0
20.8	24.6	27.1	28.3	29.0	29.9	30.7	31.6	32.4	32.6	33.1
34.4	34.6	34.1	33.9	34.1	33.9	33.2	32.0	30.9	30.2	30.1
29.9	30.3	31.4	31.8	31.9	32.7	34.2	36.5	38.5	38.7	36.6
32.5	27.1	21.8	17.3	14.6	14.1	15.3	15.8	15.2	14.5	14.5
14.9										
diferente.c3d	LShoulderAngles(3)1			deg	30.3	30.5	30.4	30.1	30.1	27.6
24.2	21.7	20.2	19.4	19.5	19.9	19.9	20.0	19.8	15.9	6.08
0.25	0.81	1.76	2.87	6.05	11.8	17.5	20.8	21.6	21.7	21.3
15.1	4.11	0.66	1.92	1.93	1.37	0.94	1.51	6.07	13.1	19.7
23.2	23.6	23.3	24.8	27.4	27.1	28.2	29.1	28.4	28.0	27.8
27.8										
diferente.c3d	LElbowAngles(1) 1			deg	33.8	34.0	33.9	33.8	35.3	40.7
50.8	64.4	77.6	87.3	93.7	97.9	100	101	100	98.4	91.5
86.2	87.3	88.1	88.5	89.6	91.3	93.1	95.9	99.8	104	105
99.1	87.0	85.8	88.7	88.9	88.3	82.5	66.7	52.8	47.5	46.5
45.7	43.5	40.7	38.4	36.9	35.6	35.9	36.2	35.6	35.2	35.3
35.5										
diferente.c3d	LWristAngles(3) 1			deg	122	122	123	122	123	129
139	150	156	159	161	161	161	160	160	153	146
148	145	145	146	150	153	156	158	158	157	157
151	150	152	150	150	150	149	146	145	141	134
129	129	125	118	114	112	117	124	125	125	126
126										
diferente.c3d	RShoulderAngles(1)			1 deg	-13.2	-13.4	-13.5	-13.5	-14.0	
-14.0	-11.0	-3.55	7.22	18.9	28.9	35.2	38.0	38.8	39.1	38.5
35.9	32.8	32.2	32.8	32.5	32.2	32.7	34.3	36.2	37.8	38.9
39.1	38.4	36.2	34.2	34.2	34.5	34.6	35.4	36.6	34.8	27.8
17.4	6.82	-2.34	-8.92	-12.9	-14.9	-15.3	-14.9	-14.6	-14.6	-14.6
-14.6	-14.2									
diferente.c3d	RShoulderAngles(2)			1 deg	12.0	12.0	12.0	12.0	12.5	
14.1	16.8	19.4	21.2	23.1	25.2	27.2	28.7	29.8	30.7	30.7
31.0	32.5	33.3	33.1	32.8	32.5	31.8	30.8	30.2	30.6	31.7
32.6	31.9	31.5	32.4	32.9	33.0	34.0	36.3	39.5	42.4	43.3
42.3	39.3	34.3	28.1	21.4	15.2	11.2	11.0	11.9	11.7	11.4
11.6	11.9									
diferente.c3d	RShoulderAngles(3)			1 deg	28.0	27.9	27.9	27.7	27.5	
25.3	21.5	17.4	14.0	12.4	12.8	13.9	14.7	15.1	15.5	12.3
2.32	-1.93	-0.73	-0.48	-0.063	2.46	7.19	12.2	15.7	17.3	17.8
17.6	11.6	2.58	1.83	2.71	2.28	2.63	2.98	2.86	3.89	6.85

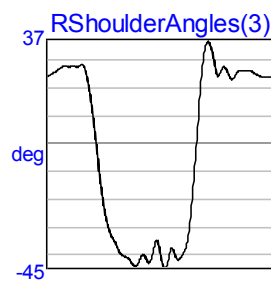
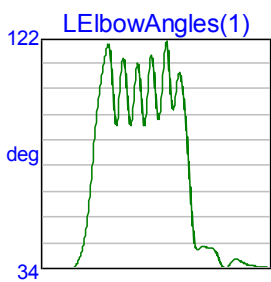
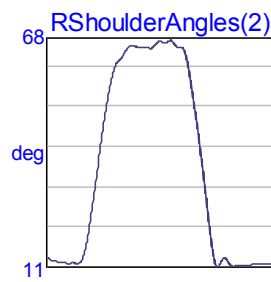
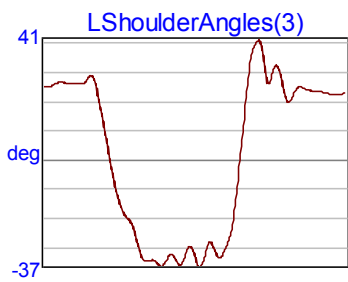
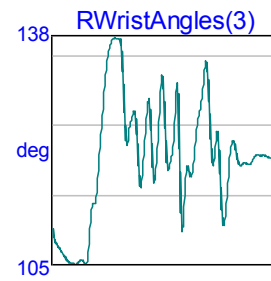
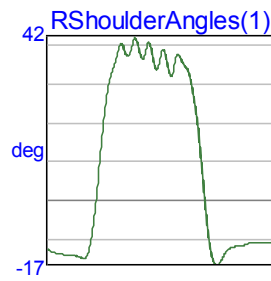
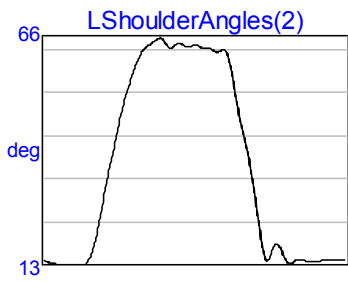
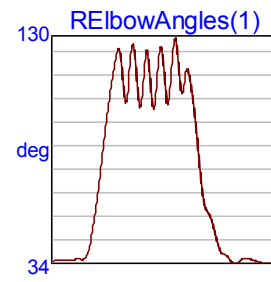
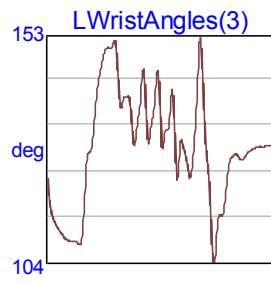
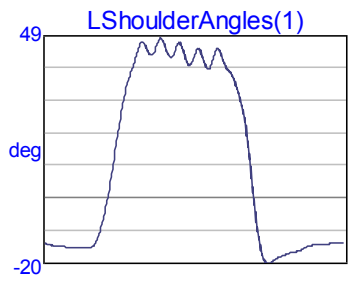
	13.3	21.5	28.2	32.7	33.8	32.1	28.2	25.9	26.5	26.3	25.8
	25.8	26.5									
diferente.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	34.1	34.2	34.2	34.1	36.3	44.1		
	55.7	67.5	78.9	88.5	95.1	99.2	102	103	102	98.9	91.0
	90.9	93.3	92.7	93.0	94.2	95.2	96.4	98.8	102	104	105
	96.0	87.7	91.0	90.5	90.3	91.1	87.6	74.0	58.9	53.1	53.3
	54.2	53.6	50.8	46.6	41.7	37.6	36.1	35.7	34.8	34.5	34.9
	35.1										
diferente.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	115	116	115	115	117	118		
	122	129	136	142	145	146	147	147	148	144	137
	136	136	136	137	139	141	142	144	145	146	148
	142	136	138	137	137	136	136	135	135	134	126
	122	122	120	116	115	113	112	116	115	114	115
	116										



DIVERTIR

divertir.c3d	LShoulderAngles(1)1				deg	-13.6	-14.1	-14.4	-14.6	-14.7	-14.9
	-15.0	-15.0	-14.4	-10.7	-3.79	6.06	18.4	29.5	37.0	42.4	47.7
	45.4	44.2	48.5	46.5	43.1	47.0	45.1	40.7	44.6	44.2	39.6
	43.1	45.2	40.4	37.9	33.2	25.9	12.2	-5.11	-16.4	-19.9	-18.8
	-17.8	-17.0	-16.4	-16.0	-15.1	-14.4	-14.0	-13.8	-13.7	-13.6	-13.5
divertir.c3d	LShoulderAngles(2)1				deg	14.2	13.6	13.3	13.1	13.1	13.1
	12.9	13.3	15.9	21.4	29.2	36.2	42.8	49.2	54.3	58.6	61.9
	63.7	64.6	65.7	64.6	63.4	64.4	64.1	63.7	64.0	63.5	63.3
	62.8	62.6	62.7	57.5	49.2	42.7	36.1	26.8	17.4	14.2	17.6
	16.8	13.9	13.6	14.3	14.1	13.8	13.9	14.1	14.2	14.3	14.3
divertir.c3d	LShoulderAngles(3)1				deg	25.3	25.3	26.3	26.8	26.7	26.7
	26.3	27.1	29.2	22.5	11.5	-0.13	-10.4	-17.0	-20.0	-24.2	-31.9
	-34.3	-33.9	-35.6	-34.9	-32.0	-34.7	-34.3	-29.2	-33.4	-36.1	-29.3
	-29.6	-33.3	-29.8	-22.9	-6.37	14.4	33.4	40.3	38.1	26.2	32.0
	29.3	20.7	22.1	25.2	24.6	24.0	23.9	23.4	22.9	22.8	22.9
divertir.c3d	LElbowAngles(1) 1				deg	33.7	33.8	34.0	34.1	34.1	34.2
	34.0	34.4	37.4	43.2	55.7	74.9	93.9	108	118	116	90.9
	103	115	94.0	98.0	113	93.6	97.8	117	98.8	97.1	120
	109	96.7	110	101	78.2	50.5	41.4	42.4	42.2	42.1	40.7
	36.9	34.0	35.0	37.3	37.4	36.3	35.6	35.2	34.8	34.6	34.4
divertir.c3d	LWristAngles(3) 1				deg	123	115	113	111	110	109
	109	109	115	128	131	142	148	151	151	152	139
	141	141	131	136	145	134	135	143	136	133	136
	137	125	130	126	125	140	152	131	118	105	115
	116	125	128	128	127	128	129	129	130	130	130
divertir.c3d	RShoulderAngles(1)				1 deg	-12.5	-13.2	-13.5	-13.7	-14.0	
	-14.1	-14.2	-14.4	-14.8	-13.1	-6.44	4.17	16.3	26.8	32.7	36.4
	40.6	38.8	37.7	41.7	39.8	36.8	40.7	38.5	34.0	38.1	37.5
	32.3	35.6	37.7	35.2	33.4	27.8	19.7	8.53	-4.69	-13.6	-16.6
	-15.7	-13.6	-12.3	-11.8	-11.7	-11.5	-11.0	-10.8	-10.7	-10.6	-10.6
	-10.6										
divertir.c3d	RShoulderAngles(2)				1 deg	13.6	13.1	12.8	12.7	12.4	
	12.4	12.4	12.4	14.5	20.1	27.9	35.9	44.1	51.7	57.7	61.8
	63.1	64.7	66.2	66.3	66.0	66.1	66.0	65.8	67.0	67.4	67.1
	67.7	66.7	65.9	65.5	60.8	53.2	45.6	37.3	27.6	17.9	11.6
	12.5	13.7	12.2	11.5	11.9	11.8	11.8	12.0	12.1	12.1	12.1
	12.1										
divertir.c3d	RShoulderAngles(3)				1 deg	24.4	25.2	26.3	27.6	28.0	
	27.8	27.9	28.0	28.1	21.5	9.71	-4.38	-17.5	-27.4	-32.8	-35.8
	-39.3	-40.3	-41.3	-43.6	-42.4	-39.5	-42.2	-40.4	-34.4	-40.9	-44.5
	-38.1	-39.5	-41.2	-38.7	-32.2	-15.0	6.45	26.3	36.4	34.5	26.4

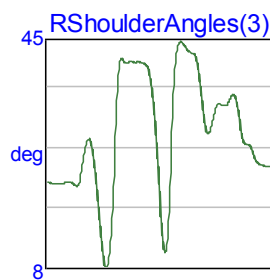
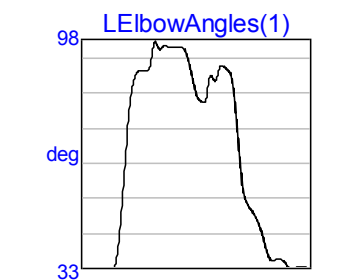
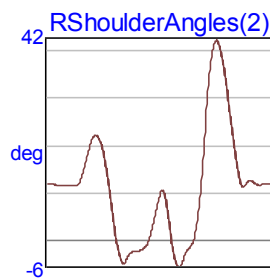
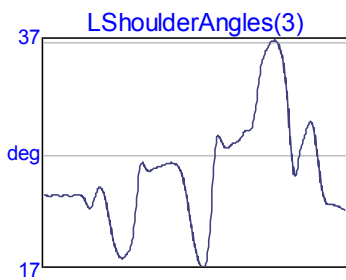
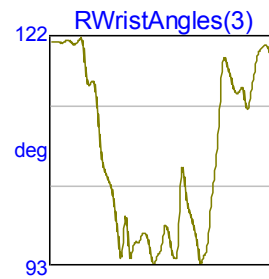
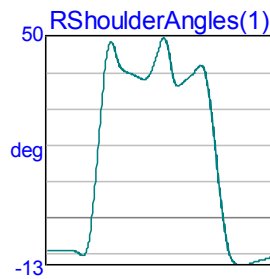
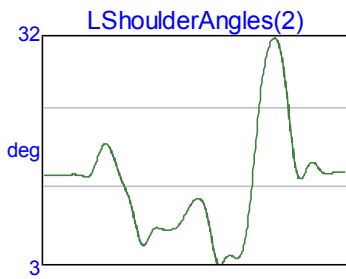
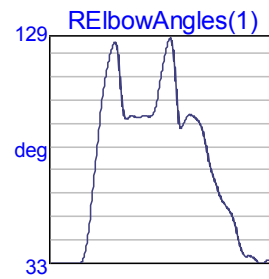
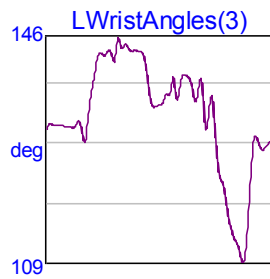
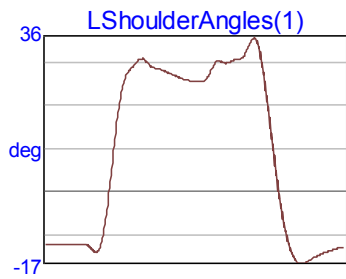
	25.8	27.9	24.4	23.8	26.3	26.6	26.6	26.1	25.0	24.3	24.1
	24.0										
divertir.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	34.8	35.1	35.3	35.5	35.5	35.6		
	35.7	35.8	39.7	49.7	63.3	79.9	96.5	109	121	123	103
	115	126	104	110	124	103	109	126	107	108	129
	115	109	116	105	86.8	65.9	56.8	53.6	46.5	39.5	37.8
	36.2	33.9	34.2	35.9	36.2	35.6	34.9	34.3	33.8	33.8	33.9
divertir.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	110	108	107	106	105	105		
	106	106	108	114	119	127	134	137	138	137	124
	125	127	118	121	129	119	121	132	121	120	128
	120	114	119	120	126	130	134	121	124	115	113
	121	123	120	120	120	120	121	121	121	120	120



ENCONTRAR

encontrar.c3d	LShoulderAngles(1)1				deg	-11.9	-12.0	-12.1	-12.0	-11.9	-11.9
	-11.9	-12.2	-13.4	-13.2	-7.37	4.09	16.5	24.9	28.2	29.9	31.0
	30.2	29.0	28.6	28.1	27.5	26.9	26.3	26.0	25.9	25.7	26.7
	29.4	30.5	30.0	30.5	30.9	31.6	34.4	35.5	30.4	20.3	8.88
	-1.53	-9.33	-14.0	-16.3	-16.5	-15.7	-14.9	-14.2	-13.7	-13.3	-12.8
encontrar.c3d	LShoulderAngles(2)1				deg	14.2	14.1	14.0	14.1	14.2	14.2
	14.1	13.9	14.4	16.5	18.0	17.5	15.4	13.2	11.3	8.54	5.59
	5.58	7.10	7.38	7.17	7.18	7.46	8.57	10.0	11.0	10.9	8.75
	4.60	2.59	3.50	3.79	3.56	5.28	10.7	19.0	26.3	30.2	31.6
	30.0	24.6	17.4	13.8	14.4	15.7	15.3	14.4	14.3	14.4	14.4
encontrar.c3d	LShoulderAngles(3)1				deg	23.6	23.5	23.6	23.5	23.5	23.6
	23.6	23.0	22.6	24.1	23.7	21.0	18.7	18.0	18.6	21.0	26.3
	25.9	25.9	26.1	26.3	26.5	26.3	25.0	22.0	18.8	17.2	18.3
	26.0	28.8	27.8	28.1	28.4	29.2	29.4	31.8	35.5	36.9	37.4
	36.5	32.9	26.0	26.9	28.9	30.1	27.4	23.6	22.7	22.7	22.4
encontrar.c3d	LElbowAngles(1) 1				deg	33.6	33.5	33.6	33.5	33.6	33.6
	33.5	33.9	41.1	57.2	74.3	85.5	89.5	89.8	90.1	92.1	98.3
	96.0	97.1	96.7	96.6	96.6	96.5	94.4	89.0	83.5	81.3	81.3
	88.0	87.0	90.2	91.2	90.1	86.9	73.5	59.1	52.7	50.4	48.4
	45.4	41.2	36.9	35.8	36.3	35.9	34.4	33.5	33.9	34.3	33.9
encontrar.c3d	LWristAngles(3) 1				deg	131	132	132	132	132	132
	132	133	130	131	138	142	144	144	144	142	146
	145	145	144	144	144	142	136	135	135	136	137
	140	136	140	140	139	136	140	133	135	135	125
	122	118	114	113	110	110	121	130	129	128	129
encontrar.c3d	RShoulderAngles(1) 1				deg	-9.11	-9.19	-9.19	-9.13	-9.07	
	-9.03	-9.08	-9.69	-10.5	-8.25	-0.033	14.0	30.0	43.0	48.9	47.1
	42.6	41.1	40.4	40.0	39.3	38.8	38.9	40.7	44.4	48.6	50.0
	45.5	38.5	36.9	37.7	38.8	40.0	41.4	42.5	40.0	32.1	20.8
	8.89	-1.68	-8.92	-12.1	-13.0	-13.2	-13.0	-12.5	-12.1	-11.8	-11.5
	-11.0										
encontrar.c3d	RShoulderAngles(2) 1				deg	11.9	11.9	11.9	11.9	11.9	11.9
	11.9	11.8	12.1	14.3	18.2	21.4	22.3	20.5	16.3	9.63	2.19
	-2.67	-4.79	-3.13	-2.25	-2.17	-1.81	-0.85	1.76	6.03	10.1	9.83
	3.46	-2.65	-5.63	-4.03	-1.98	-0.58	3.14	12.0	25.4	36.8	42.0
	41.4	36.6	29.6	22.1	15.2	11.6	12.2	12.8	12.1	11.9	12.0
	12.0										
encontrar.c3d	RShoulderAngles(3) 1				deg	21.9	21.8	21.7	21.7	21.8	
	22.0	21.6	21.5	25.3	28.8	27.9	21.6	12.8	7.65	11.5	26.2
	41.1	41.9	41.7	41.8	41.8	41.7	41.2	38.5	30.5	18.3	10.3
	18.5	37.7	44.7	44.9	43.8	43.3	42.3	36.6	30.7	30.5	33.7

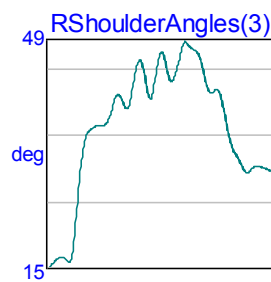
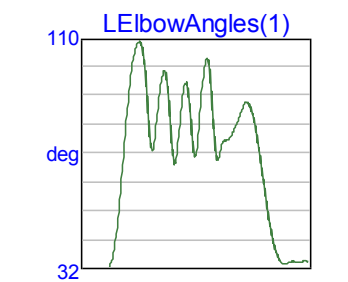
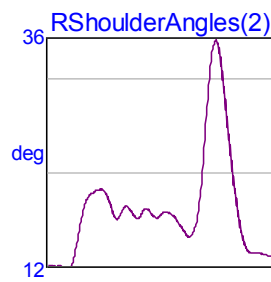
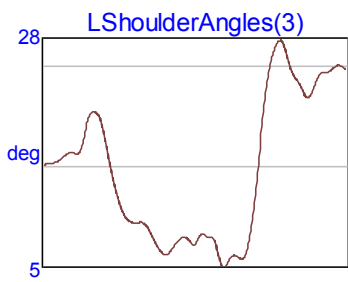
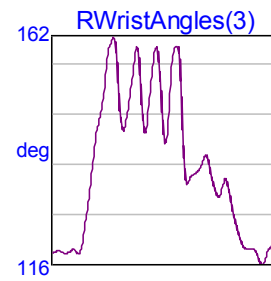
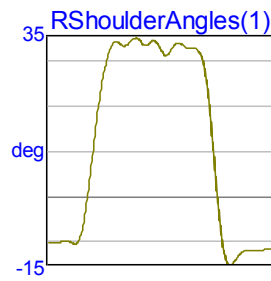
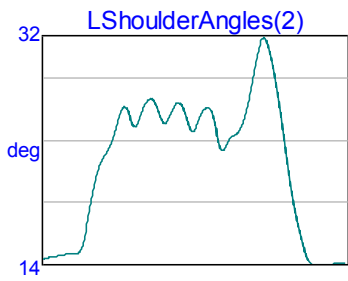
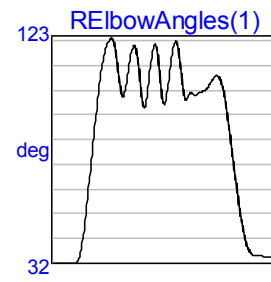
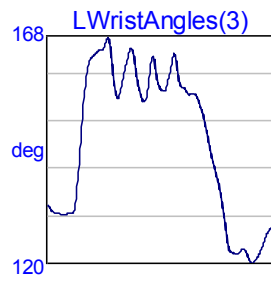
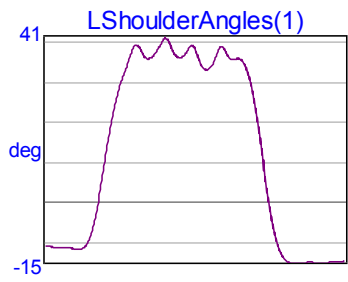
	34.9	34.6	35.1	36.4	34.3	29.5	28.2	27.7	25.6	24.9	24.6
	24.5										
encontrar.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	32.8	32.8	32.8	32.7	32.8	32.8	32.8	32.8
	32.6	33.6	41.6	57.3	76.8	96.0	111	121	127	121	99.1
	94.9	95.8	95.6	95.7	95.9	95.6	98.3	107	119	128	126
	102	90.9	95.1	96.5	95.3	93.2	86.8	77.3	70.2	64.6	59.7
	57.1	54.2	48.1	40.1	36.0	36.0	35.0	33.2	33.0	34.0	34.7
encontrar.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	121	121	121	121	121	121	121	121
	121	121	116	116	115	108	105	103	100	95.6	96.1
	96.3	94.4	95.6	96.4	96.7	94.1	93.1	94.4	97.3	96.7	93.6
	95.0	105	101	98.7	96.2	92.9	94.2	98.5	104	111	119
	118	116	114	115	113	114	118	120	121	120	119



ENSINAR

ensinar.c3d	LShoulderAngles(1)1			deg	-10.8	-10.9	-10.9	-11.1	-11.3	-11.3
-11.3	-10.2	-5.86	1.47	10.7	19.8	27.0	32.0	35.9	39.5	38.1
36.2	37.0	39.0	41.4	39.0	36.6	36.8	38.9	38.4	34.5	33.5
35.1	38.8	38.1	35.9	36.3	35.2	31.1	23.4	13.0	2.34	-6.47
-12.0	-14.3	-15.1	-15.2	-14.9	-14.8	-14.9	-15.0	-14.8	-14.7	-14.5
-14.3										
ensinar.c3d	LShoulderAngles(2)1			deg	14.1	14.2	14.3	14.4	14.5	14.5
14.7	16.3	19.0	21.1	22.3	23.2	24.7	26.2	25.8	24.7	25.5
26.7	26.9	25.8	25.0	25.8	26.6	26.2	24.7	24.6	25.8	26.2
25.3	23.2	23.1	23.9	24.2	25.3	27.4	30.1	31.7	31.2	28.9
25.8	22.1	18.8	16.4	14.7	13.7	13.6	13.6	13.6	13.8	13.8
13.7										
ensinar.c3d	LShoulderAngles(3)1			deg	15.2	15.4	15.5	15.9	16.4	16.5
16.6	18.9	20.5	20.3	18.4	15.2	12.5	10.6	9.68	9.42	9.54
9.12	8.05	6.84	6.25	6.75	7.51	8.01	7.71	7.32	8.35	8.06
7.81	5.91	5.09	6.11	6.04	6.03	8.47	13.3	19.4	24.2	26.8
27.7	26.2	24.3	23.4	22.2	22.2	23.8	24.5	24.6	25.1	25.1
24.6										
ensinar.c3d	LElbowAngles(1) 1			deg	32.4	32.4	32.3	32.1	32.1	31.9
32.9	39.1	52.2	71.0	89.5	103	110	109	96.1	74.9	78.2
93.2	101	90.1	69.6	75.3	91.2	95.8	79.5	71.8	89.1	103
100	77.2	70.7	76.1	76.5	79.0	82.6	86.7	89.6	87.6	81.3
71.2	60.1	49.0	41.2	36.1	33.9	34.0	34.6	34.6	34.6	34.7
34.6										
ensinar.c3d	LWristAngles(3) 1			deg	133	131	131	131	131	131
132	142	154	162	164	165	165	167	165	156	156
160	165	165	158	155	156	163	161	157	157	160
164	159	157	156	156	155	153	149	144	140	136
131	124	123	122	123	123	120	121	122	125	127
128										
ensinar.c3d	RShoulderAngles(1)			1 deg	-9.92	-9.90	-9.88	-9.81	-9.71	
-9.83	-10.2	-9.35	-5.30	1.72	10.2	18.6	25.3	30.1	33.2	34.3
33.8	33.3	34.1	35.0	34.9	33.7	33.5	34.4	34.0	32.4	31.2
32.1	33.6	34.0	33.3	32.8	32.8	32.5	30.6	25.4	15.9	4.01
-6.51	-13.0	-15.0	-14.2	-12.9	-12.0	-11.7	-11.7	-11.7	-11.6	-11.5
-11.4	-11.5									
ensinar.c3d	RShoulderAngles(2)			1 deg	12.0	11.9	11.9	11.9	11.8	
11.8	13.1	15.8	18.1	19.3	19.7	20.0	20.1	19.5	18.2	17.0
17.4	18.2	18.0	17.3	17.0	17.8	18.0	17.4	17.0	17.4	17.7
17.5	17.1	16.3	15.6	15.1	15.4	17.2	21.8	28.4	33.9	36.0
34.1	29.7	24.8	20.6	17.2	14.7	13.5	13.3	13.3	13.2	13.1
13.0	13.0									
ensinar.c3d	RShoulderAngles(3)			1 deg	15.2	16.0	16.7	17.0	16.7	
16.5	20.7	28.5	33.8	35.9	36.5	36.8	36.8	37.2	38.8	41.1
41.2	39.7	40.0	43.7	46.5	45.7	42.0	41.3	45.4	47.8	46.2
43.6	44.3	46.9	49.3	48.9	48.3	47.8	45.8	42.9	41.7	42.2

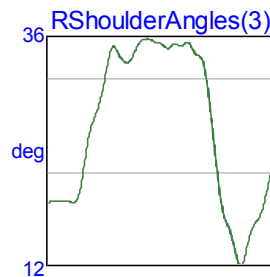
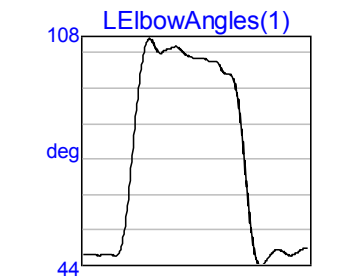
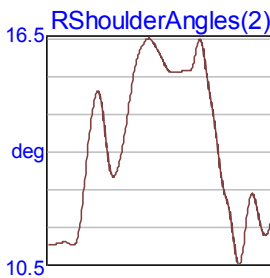
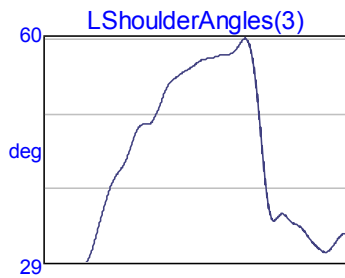
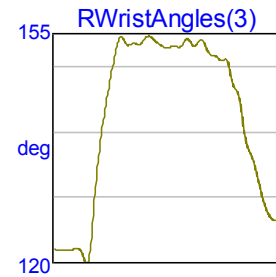
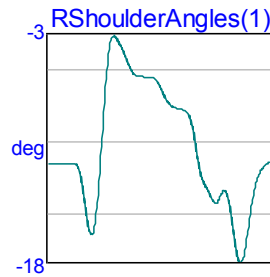
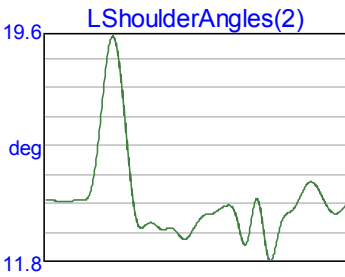
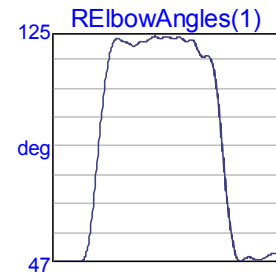
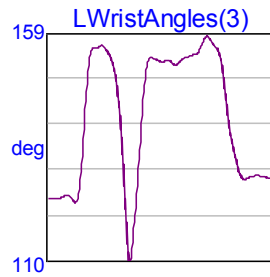
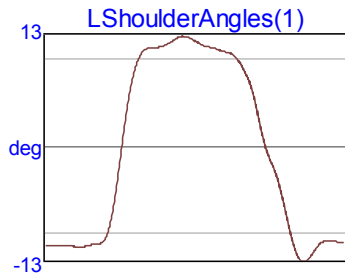
	41.4	38.3	34.9	32.9	31.8	30.4	29.8	30.4	30.7	30.6	30.3
	30.0	29.8									
ensinar.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	32.5	32.3	32.4	32.4	32.3	32.4		
	35.7	46.6	63.4	81.3	98.8	113	120	123	118	103	102
	113	121	113	96.6	102	116	120	104	97.8	111	121
	117	101	99.9	101	101	102	103	106	108	107	101
	88.0	73.6	59.7	47.9	39.9	36.3	35.5	35.4	35.3	35.0	34.8
	34.6										
ensinar.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	119	119	119	119	119	119	119	
	119	124	130	138	144	149	157	161	159	145	144
	150	157	158	144	147	156	160	148	141	153	160
	157	136	133	134	135	137	138	134	131	131	134
	130	126	122	120	120	120	118	116	118	120	121
	121										



ESPERAR

esperar.c3d	LShoulderAngles(1)1			deg	-11.4	-11.4	-11.4	-11.4	-11.4	-11.4
-11.5	-11.4	-11.2	-11.1	-10.6	-8.41	-4.14	1.19	5.89	9.02	10.8
11.3	11.4	11.5	11.8	12.1	12.6	12.8	12.6	12.2	11.8	11.6
11.4	11.2	11.0	10.7	10.1	8.91	7.37	4.80	1.55	-0.87	-2.53
-4.70	-7.70	-10.7	-12.6	-13.2	-12.6	-11.6	-10.9	-10.7	-10.8	-11.0
-11.1										
esperar.c3d	LShoulderAngles(2)1			deg	14.0	14.0	13.9	13.9	13.9	13.9
13.9	14.0	14.7	16.5	18.5	19.6	19.0	17.2	14.9	13.4	13.0
13.2	13.1	13.0	13.0	13.0	12.8	12.6	12.8	13.1	13.4	13.5
13.5	13.7	13.8	13.7	13.1	12.4	13.1	14.0	13.1	11.9	12.2
13.1	13.5	13.6	14.0	14.4	14.6	14.4	14.0	13.6	13.5	13.6
13.9										
esperar.c3d	LShoulderAngles(3)1			deg	29.6	29.6	29.5	29.5	29.5	29.5
29.5	30.0	32.1	35.0	37.9	40.2	41.7	42.8	44.8	47.1	48.1
48.2	48.9	50.8	52.9	54.0	54.7	55.2	55.7	56.3	56.8	57.0
57.2	57.4	57.5	57.7	58.7	59.7	58.3	52.7	44.0	37.0	35.3
36.2	35.8	34.9	34.6	33.8	32.7	31.8	31.1	31.3	32.3	33.3
33.5										
esperar.c3d	LElbowAngles(1) 1			deg	47.2	47.2	47.1	47.1	47.1	47.2
47.3	47.0	47.6	52.3	62.7	76.6	90.3	101	107	108	106
104	105	105	106	106	105	103	103	102	103	102
102	102	101	98.6	98.1	97.1	92.2	81.8	67.8	55.0	46.7
44.0	44.9	46.7	48.1	48.7	48.2	47.3	47.1	47.7	48.6	49.1
48.9										
esperar.c3d	LWristAngles(3) 1			deg	124	124	124	124	124	124
123	126	138	152	156	157	157	156	154	150	142
127	110	116	128	143	153	154	154	154	154	154
153	153	154	155	155	155	157	159	158	157	155
150	141	135	131	128	128	129	129	129	128	128
128										
esperar.c3d	RShoulderAngles(1)			1 deg	-11.5	-11.4	-11.4	-11.5	-11.5	-11.5
-11.5	-11.4	-12.0	-13.8	-15.9	-16.2	-13.8	-9.46	-5.11	-2.88	-2.80
-3.31	-3.98	-4.78	-5.31	-5.47	-5.48	-5.50	-5.52	-5.76	-6.37	-7.02
-7.43	-7.62	-7.69	-7.80	-8.12	-9.23	-11.2	-12.6	-13.2	-13.8	-14.2
-13.7	-13.3	-14.4	-16.5	-18.2	-18.0	-16.1	-14.0	-12.6	-11.9	-11.5
-11.4	-11.4									
esperar.c3d	RShoulderAngles(2)			1 deg	11.0	11.0	11.1	11.1	11.1	11.1
11.0	11.1	11.5	12.5	13.8	14.7	15.1	14.7	13.6	12.9	12.9
13.3	14.0	14.8	15.6	16.1	16.4	16.5	16.5	16.2	16.0	15.8
15.6	15.6	15.6	15.7	15.6	15.8	16.4	16.3	15.5	14.8	14.0
13.0	12.4	11.9	11.1	10.5	11.0	12.0	12.4	12.0	11.5	11.3
11.6	12.2									
esperar.c3d	RShoulderAngles(3)			1 deg	18.5	18.6	18.7	18.7	18.7	18.7
18.6	18.6	19.5	22.4	25.4	27.3	28.6	30.4	33.0	35.0	35.1
34.1	33.6	33.7	34.5	35.6	36.0	36.1	35.9	35.7	35.6	35.2
35.2	35.5	35.4	35.5	35.7	34.9	34.3	33.9	31.5	27.5	23.1

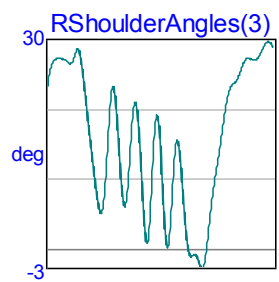
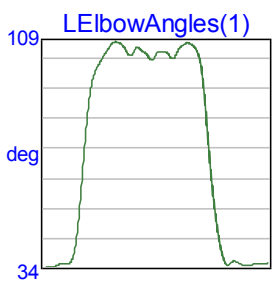
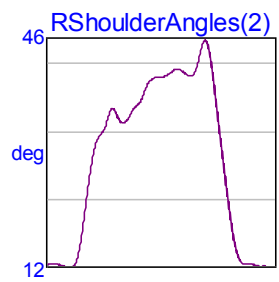
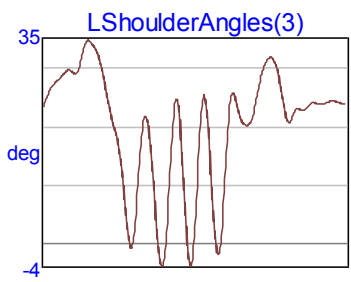
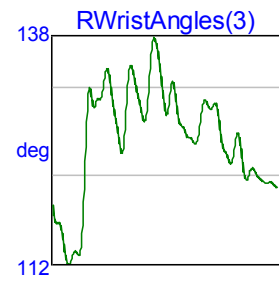
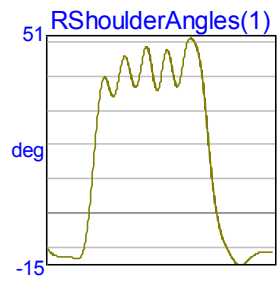
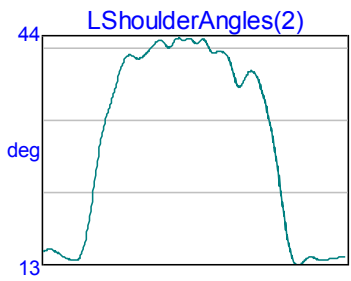
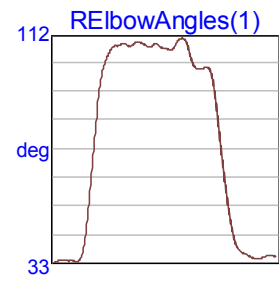
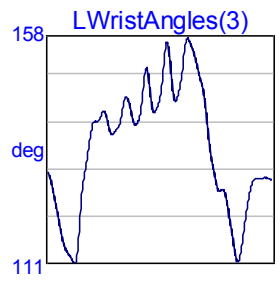
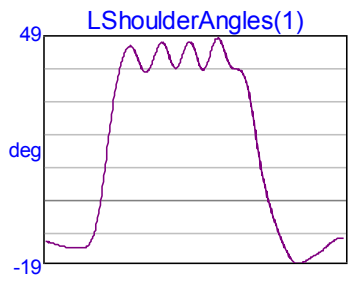
	19.1	16.7	15.6	13.7	11.9	12.1	14.1	15.8	16.5	17.5	19.3
	21.5	23.4									
esperar.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	47.5	47.4	47.4	47.4	47.4	47.5	47.4	
	47.2	49.1	56.7	71.1	88.5	104	116	122	124	124	123
	122	122	123	123	124	125	125	125	125	125	125
	125	124	124	124	120	118	118	117	109	93.1	74.6
	60.3	51.2	47.2	47.7	48.7	48.3	47.7	48.0	48.8	49.6	50.1
	50.1										
esperar.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	122	122	122	122	122	122	122	
	122	120	122	130	137	142	147	150	154	155	154
	154	154	154	155	155	154	154	153	153	153	153
	153	154	154	153	154	154	152	152	152	151	151
	149	147	145	140	137	136	133	130	128	127	127
	126										



ESTRELA

estrela.c3d	LShoulderAngles(1)1				deg	-11.9	-12.4	-13.0	-13.5	-13.8	-13.9
	-13.9	-13.5	-10.5	-2.88	10.1	24.8	36.4	43.6	46.8	45.2	40.6
	39.2	42.7	47.3	47.0	42.2	40.4	44.8	48.1	45.2	40.1	41.8
	47.5	49.0	44.5	40.4	39.9	38.4	31.9	20.4	9.22	1.19	-4.93
	-10.1	-14.4	-17.5	-18.8	-18.2	-17.1	-16.0	-14.7	-13.1	-11.7	-10.9
estrela.c3d	LShoulderAngles(2)1				deg	14.5	14.9	14.7	14.1	13.6	13.4
	13.8	16.4	21.4	27.6	32.1	34.9	37.8	40.6	41.8	41.6	41.5
	42.2	43.1	43.9	43.4	43.1	44.2	44.0	44.2	43.5	44.0	43.4
	42.2	42.4	42.0	40.1	37.6	38.4	39.6	39.1	36.7	33.4	29.0
	23.2	17.1	13.5	12.7	13.4	13.8	13.6	13.4	13.6	13.7	13.8
estrela.c3d	LShoulderAngles(3)1				deg	23.5	26.1	27.7	28.6	29.8	29.3
	30.6	34.6	34.4	32.4	28.1	22.7	18.7	11.8	1.21	2.44	16.7
	21.6	12.1	-1.57	-1.34	15.6	24.8	11.3	-2.99	4.06	22.7	21.6
	4.45	-1.14	13.8	25.7	23.1	20.6	20.7	24.7	29.5	31.8	31.4
	27.0	21.5	21.9	23.2	23.0	24.1	24.1	24.0	24.5	24.5	24.1
estrela.c3d	LElbowAngles(1) 1				deg	33.5	34.0	34.2	34.5	35.2	35.2
	35.6	39.0	50.5	69.0	86.0	96.4	101	103	106	108	109
	109	107	105	106	107	106	105	103	105	106	106
	104	104	107	108	109	108	106	99.9	84.4	66.0	52.1
	42.0	36.0	35.0	36.2	35.6	34.9	34.8	35.0	35.1	35.2	35.5
estrela.c3d	LWristAngles(3) 1				deg	130	127	123	118	114	112
	111	118	129	135	140	141	142	142	138	139	140
	145	145	141	141	145	152	145	143	146	155	155
	145	147	153	158	156	153	149	144	135	129	126
	126	122	116	111	114	121	127	129	129	129	129
estrela.c3d	RShoulderAngles(1)				1 deg	-10.6	-11.7	-12.4	-12.7	-12.9	
	-12.9	-13.1	-13.3	-10.5	-1.65	12.8	28.3	38.4	39.2	35.0	35.5
	42.1	46.0	42.4	37.3	39.0	46.1	48.5	41.7	36.1	40.1	47.2
	45.9	38.7	38.2	45.5	50.9	50.9	48.0	40.6	27.1	12.5	1.64
	-5.03	-8.92	-11.6	-13.8	-15.1	-15.0	-13.8	-12.6	-11.7	-11.3	-11.2
	-11.2										
estrela.c3d	RShoulderAngles(2)				1 deg	12.4	12.6	12.5	12.4	12.2	
	12.0	12.4	14.6	19.0	24.3	28.5	31.0	31.9	33.5	35.4	34.9
	33.6	33.5	34.3	35.5	36.2	37.4	39.2	39.9	40.1	40.2	40.3
	40.7	41.2	41.3	40.9	40.4	40.4	42.0	44.8	45.3	42.2	36.7
	31.0	25.6	20.3	16.0	13.4	12.6	12.6	12.5	12.3	12.2	12.2
	12.1										
estrela.c3d	RShoulderAngles(3)				1 deg	23.5	26.6	27.5	27.5	27.3	
	26.7	27.8	28.6	24.1	18.1	12.4	7.14	5.52	12.5	22.3	21.2
	11.5	6.23	12.7	20.8	17.8	6.30	1.10	11.3	19.3	12.9	1.91
	3.04	13.5	14.6	6.29	-0.18	-0.84	-1.24	-2.80	0.25	6.29	10.9

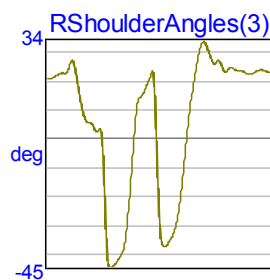
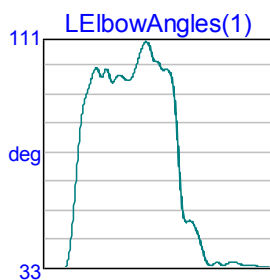
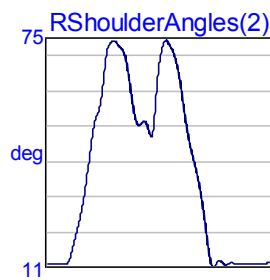
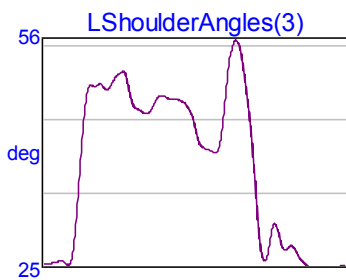
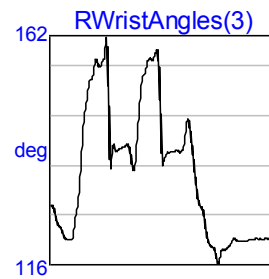
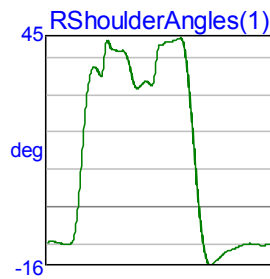
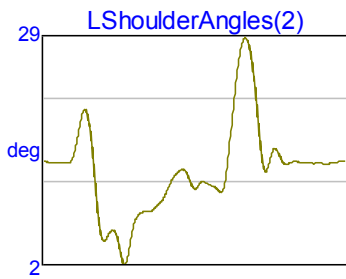
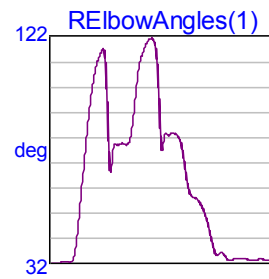
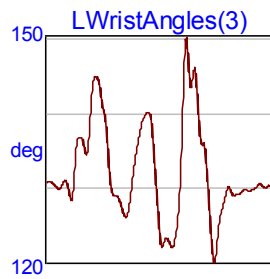
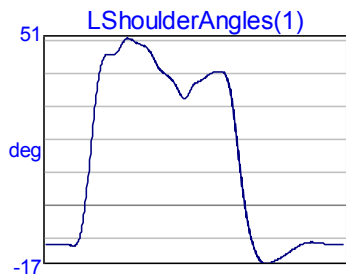
	15.1	19.8	23.0	24.0	24.9	26.7	27.5	27.3	27.4	28.5	29.7
	29.6										
estrela.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	33.1	34.1	34.4	34.3	34.2	34.2		
	34.6	40.0	54.2	72.2	88.4	99.5	105	108	109	109	110
	109	110	110	110	109	109	110	108	108	107	109
	111	111	108	103	101	101	101	99.9	91.2	77.0	63.3
	51.4	42.9	38.8	37.2	36.4	35.6	35.0	35.0	35.8	36.2	36.0
estrela.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	119	117	117	113	113	114		
	114	121	132	130	131	132	135	132	129	125	129
	135	133	131	129	132	138	137	133	129	132	132
	128	128	127	126	127	130	131	130	131	127	125
	124	126	127	123	122	123	122	122	122	122	121



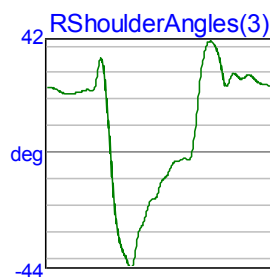
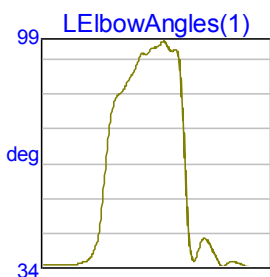
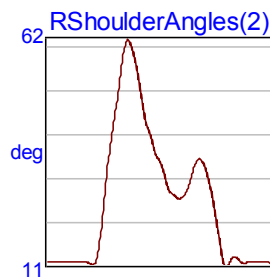
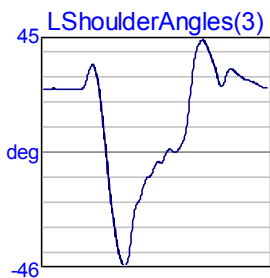
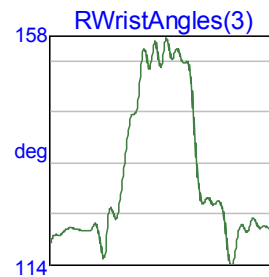
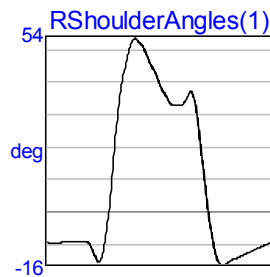
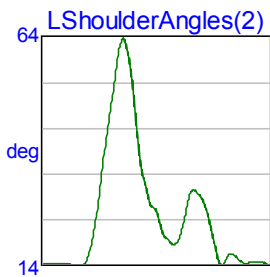
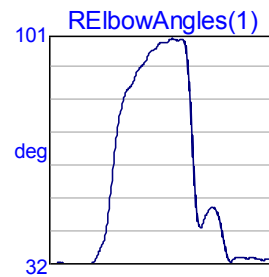
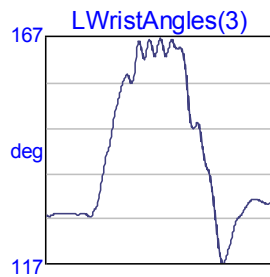
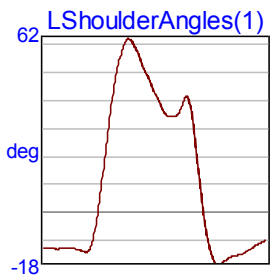
EXPULSAR

expulsar.c3d	LShoulderAngles(1)1				deg	-11.2	-11.2	-11.2	-11.3	-11.5	-11.7
-8.01	5.34	25.0	39.9	45.7	46.2	46.7	49.8	51.0	49.9	49.1	
48.1	45.3	41.9	40.2	38.7	35.7	32.8	34.6	37.4	38.3	39.7	
40.6	40.9	40.0	32.8	18.3	3.29	-7.41	-13.6	-16.7	-17.4	-16.6	
-15.7	-14.5	-13.2	-12.1	-11.2	-10.7	-10.8	-11.1	-11.4	-11.5	-11.5	
-11.2											
expulsar.c3d	LShoulderAngles(2)1				deg	14.5	14.4	14.3	14.3	14.3	15.3
18.7	20.7	16.2	8.14	4.96	6.04	5.73	2.60	3.47	7.11	8.33	
8.48	8.68	9.38	10.5	12.1	13.1	13.5	12.4	11.2	12.1	11.8	
11.5	10.9	12.5	19.3	26.0	29.2	28.0	21.7	14.5	13.9	16.1	
14.9	14.2	14.5	14.4	14.4	14.3	14.3	14.3	14.3	14.4	14.5	
14.6											
expulsar.c3d	LShoulderAngles(3)1				deg	25.3	25.3	25.5	25.7	25.2	27.7
37.7	47.1	49.4	49.5	49.2	49.2	50.7	51.3	49.3	46.5	46.0	
45.6	46.5	47.9	47.9	47.5	47.5	47.2	46.1	43.6	41.2	40.7	
40.4	41.4	48.1	54.5	55.3	51.1	44.7	34.0	26.2	27.0	30.7	
28.2	27.3	27.6	26.3	25.3	24.8	24.9	24.8	24.7	24.9	25.0	
24.9											
expulsar.c3d	LElbowAngles(1) 1				deg	32.8	32.8	33.0	33.0	32.7	35.0
45.8	64.3	82.4	91.5	96.4	101	100	99.3	101	96.8	98.9	
99.0	97.8	98.0	102	107	110	110	104	104	101	101	
98.2	83.7	59.0	49.0	49.4	47.4	43.6	38.1	34.4	34.1	35.1	
34.3	34.5	35.3	35.2	34.5	34.1	34.2	34.0	33.7	33.7	33.7	
33.7											
expulsar.c3d	LWristAngles(3) 1				deg	131	131	131	130	131	130
130	137	137	135	142	145	143	140	132	129	129	
127	127	131	135	139	140	140	133	124	123	123	
122	126	138	150	144	146	137	136	128	120	125	
128	130	130	129	130	130	130	130	131	130	131	
130											
expulsar.c3d	RShoulderAngles(1)				1 deg	-9.52	-9.15	-9.36	-9.72	-9.84	
-10.0	-8.12	1.04	16.8	30.8	37.1	37.1	35.0	43.1	43.0	42.1	
41.9	41.9	39.2	33.9	31.9	33.0	33.7	32.8	37.9	43.7	44.1	
44.4	44.6	45.3	44.5	36.7	22.4	6.77	-5.55	-13.2	-15.6	-14.6	
-13.7	-12.4	-11.7	-11.3	-10.7	-10.2	-9.86	-9.76	-9.97	-10.2	-10.2	
-9.93	-9.74										
expulsar.c3d	RShoulderAngles(2)				1 deg	11.7	11.8	11.8	11.8	11.8	
13.1	17.8	23.1	28.8	37.5	47.8	53.7	58.4	69.4	74.5	75.2	
73.6	72.1	65.9	56.6	51.6	51.8	51.8	47.8	58.1	70.4	75.1	
74.1	71.4	66.4	58.0	49.4	43.1	37.7	31.3	22.4	13.2	11.2	
13.0	11.9	11.9	12.1	12.0	12.0	12.0	12.0	12.1	12.0	12.0	
12.2	12.3										
expulsar.c3d	RShoulderAngles(3)				1 deg	21.4	21.2	22.0	22.9	22.9	
25.4	26.5	18.0	9.81	5.83	5.43	2.82	3.67	-27.3	-44.8	-43.2	
-41.0	-37.8	-24.9	-3.83	12.8	15.3	18.6	22.8	7.44	-32.3	-37.2	
-35.4	-32.0	-25.1	-12.4	3.16	16.0	25.9	32.8	33.2	29.1	26.2	

	27.2	23.7	24.3	24.6	23.9	23.7	22.9	22.8	23.5	24.1	23.8
	23.2	22.9									
expulsar.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	32.1	32.0	32.4	32.9	32.7	33.7		
	44.7	64.0	83.7	99.6	110	115	116	73.5	78.6	79.3	80.0
	79.5	85.7	102	114	119	122	120	97.4	80.4	83.2	84.3
	83.4	78.8	66.9	59.4	58.3	56.5	52.8	46.9	38.6	35.5	36.6
	34.1	33.4	34.2	34.2	34.1	33.7	33.5	33.8	33.8	33.7	33.6
	33.5										
expulsar.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	128	127	124	122	122	123		
	129	141	150	154	158	156	160	140	140	140	140
	141	136	142	153	156	158	159	152	138	139	139
	139	140	145	141	132	128	124	120	120	117	119
	120	121	121	121	121	122	122	122	122	122	121
	122										



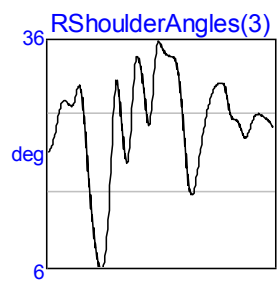
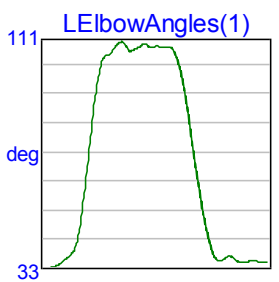
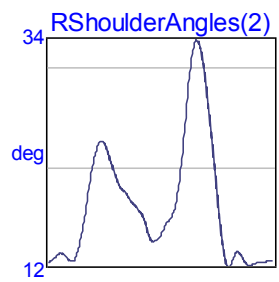
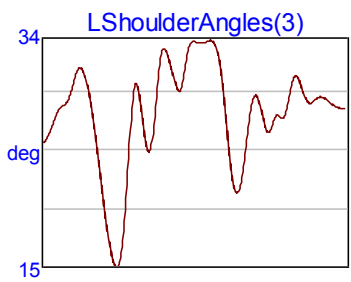
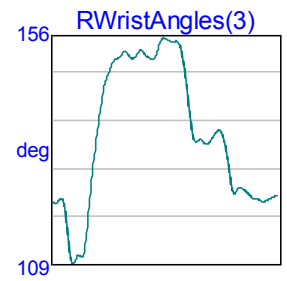
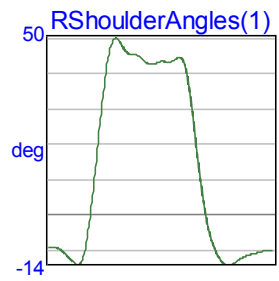
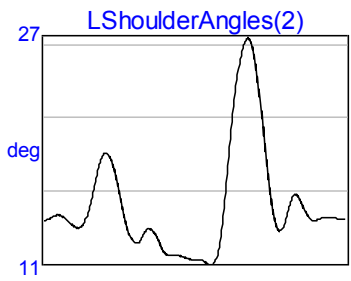
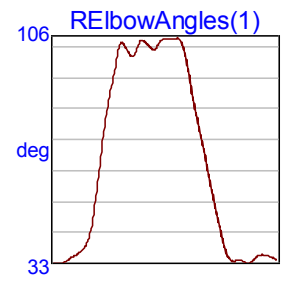
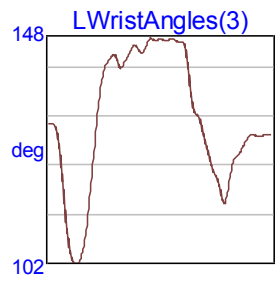
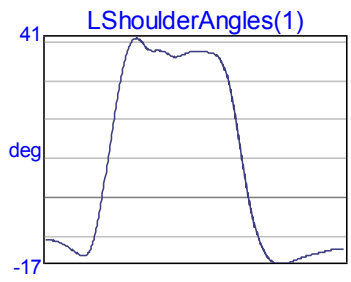
	87.1	90.3	92.6	94.0	96.9	97.7	99.5	99.7	100	101	100
	101	98.0	79.4	54.1	43.6	45.6	48.8	49.5	47.7	42.0	35.0
	33.1	34.4	34.4	34.1	34.1	34.2	33.8	33.6	33.7	33.6	33.6
feliz.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	118	120	120	120	121	121	121	121
	120	120	121	122	118	116	125	123	125	132	139
	143	145	153	155	153	157	153	157	156	154	156
	154	154	148	135	126	126	127	126	126	124	116
	114	118	122	120	122	122	121	121	121	121	121



ESTATUTO

estatuto.c3d	LShoulderAngles(1)1			deg	-10.6	-10.7	-11.1	-11.7	-12.6	-13.7
-14.7	-14.4	-11.3	-4.46	5.03	15.5	25.3	33.4	38.8	41.1	40.3
38.4	37.9	37.9	37.5	36.5	36.3	36.9	37.5	37.7	37.7	37.5
37.2	36.1	32.7	26.2	17.3	7.65	-1.05	-7.86	-12.5	-15.2	-16.6
-16.9	-16.7	-16.3	-15.7	-15.1	-14.6	-14.2	-13.9	-13.5	-13.2	-13.0
-13.0										
estatuto.c3d	LShoulderAngles(2)1			deg	14.5	14.6	14.8	14.8	14.5	14.1
14.0	14.6	16.1	17.9	19.1	18.8	17.4	15.4	13.7	13.0	13.2
13.9	13.8	13.0	12.3	12.1	12.1	12.0	11.9	11.8	11.8	11.5
11.5	13.0	16.7	21.1	24.6	26.6	26.8	24.9	21.2	17.3	14.6
13.8	14.8	16.1	16.1	15.2	14.5	14.5	14.7	14.7	14.7	14.6
14.6										
estatuto.c3d	LShoulderAngles(3)1			deg	25.2	26.0	27.4	28.3	28.8	30.4
31.6	30.7	27.9	24.1	19.9	16.2	14.5	16.4	23.6	30.0	28.5
24.9	25.8	31.4	33.2	31.8	29.8	30.7	33.4	33.8	33.7	33.9
33.8	31.9	27.4	22.4	21.0	23.7	27.7	29.3	27.5	26.1	27.2
27.4	28.2	30.5	30.7	29.1	28.6	29.0	29.1	28.7	28.3	28.2
28.2										
estatuto.c3d	LElbowAngles(1) 1			deg	33.0	33.2	33.6	34.2	35.1	36.3
37.6	39.6	45.5	56.2	70.0	84.5	96.1	104	106	107	109
111	110	108	108	109	110	110	109	109	109	109
109	108	103	96.2	86.7	75.4	64.8	55.4	47.1	40.6	36.8
35.8	36.6	37.5	36.9	35.7	35.2	35.6	35.9	35.8	35.5	35.5
35.5										
estatuto.c3d	LWristAngles(3) 1			deg	131	131	129	123	112	105
102	103	106	112	122	132	140	143	144	145	142
143	145	147	146	145	147	148	148	148	148	148
148	147	147	143	135	132	131	127	123	120	118
114	117	123	124	125	127	128	128	128	128	128
128										
estatuto.c3d	RShoulderAngles(1)			1 deg	-8.89	-8.82	-9.02	-9.71	-10.9	
-12.2	-13.4	-13.6	-10.9	-3.79	6.83	19.3	31.6	41.9	48.3	50.2
49.0	46.7	45.7	45.5	45.2	44.1	43.2	42.9	43.1	43.7	43.5
43.5	44.2	44.8	43.3	37.5	27.6	16.6	6.58	-1.32	-6.77	-10.2
-12.3	-13.7	-14.0	-13.4	-12.5	-11.7	-11.2	-10.8	-10.5	-10.1	-9.86
-9.79	-9.82									
estatuto.c3d	RShoulderAngles(2)			1 deg	12.1	12.3	12.8	13.0	12.7	
12.3	12.4	13.8	16.2	19.2	22.0	23.8	24.3	23.6	22.0	20.8
19.7	19.2	18.5	17.9	17.3	16.7	15.3	14.2	14.3	14.9	15.9
16.5	17.6	20.2	24.8	29.9	33.5	34.4	32.7	29.3	25.0	20.4
15.7	12.4	11.6	12.7	13.1	12.4	11.8	11.9	12.0	12.1	12.1
12.3	12.3									
estatuto.c3d	RShoulderAngles(3)			1 deg	21.5	22.4	25.0	27.6	28.1	
27.5	28.2	30.1	26.3	18.6	12.0	7.56	6.52	9.81	20.2	30.4
27.4	21.1	21.7	31.1	33.6	30.4	25.5	28.0	35.1	35.2	34.2
33.9	33.5	30.7	23.9	17.4	16.2	19.1	23.2	26.5	28.8	30.1

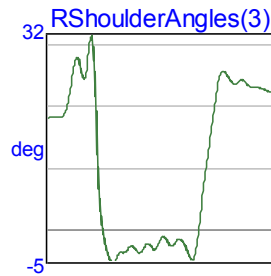
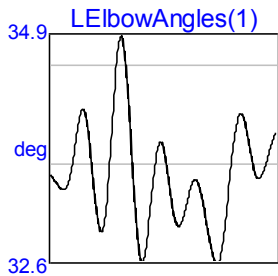
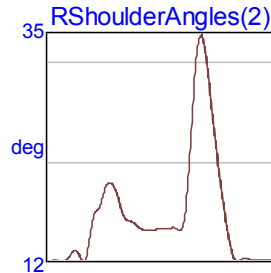
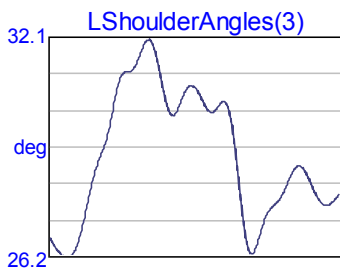
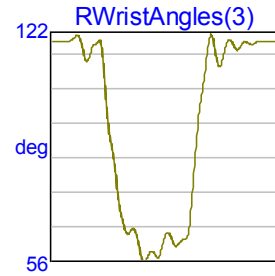
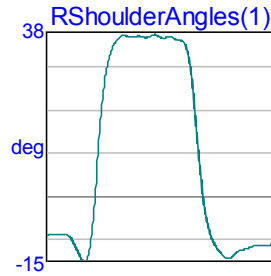
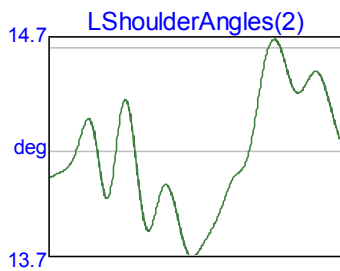
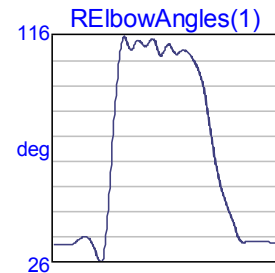
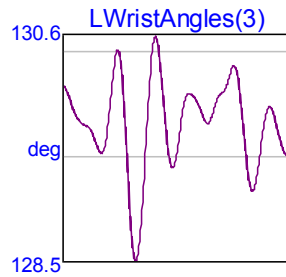
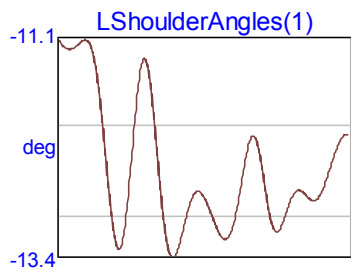
	30.4	30.0	26.9	25.7	25.3	23.7	23.7	25.5	26.4	26.3	25.8
	25.3	24.5									
estatuto.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	32.6	32.5	32.7	33.4	34.4	35.3		
	36.3	37.8	40.8	47.9	58.9	71.1	81.8	89.6	97.2	104	103
	100	99.7	103	105	104	102	102	105	105	105	105
	105	102	95.2	86.7	79.4	72.7	65.3	57.9	51.0	44.4	38.3
	34.5	33.5	33.7	33.5	32.9	33.2	34.5	35.5	35.5	35.0	34.4
	33.7										
estatuto.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	122	122	123	118	110	110		
	111	111	121	130	138	144	148	150	151	152	153
	152	152	153	153	152	151	153	156	156	155	155
	154	149	141	135	135	134	134	135	136	136	133
	127	123	125	124	123	122	122	122	122	122	123
	123										



VINTE E QUATRO

24.c3d	LShoulderAngles(1)1	deg	-11.1	-11.1	-11.2	-11.1	-11.1	-11.1	-11.1	-11.2
	-11.7	-12.3	-13.0	-13.3	-13.2	-12.7	-11.9	-11.4	-11.3	-11.7
	-13.1	-13.4	-13.4	-13.2	-13.0	-12.8	-12.7	-12.8	-13.0	-13.1
	-13.2	-13.1	-12.7	-12.4	-12.1	-12.2	-12.5	-12.9	-13.1	-13.1
	-12.8	-12.7	-12.7	-12.8	-12.8	-12.7	-12.6	-12.4	-12.2	-12.1
24.c3d	LShoulderAngles(2)1	deg	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.2	14.2	14.3
	14.3	14.2	14.0	14.0	14.1	14.3	14.4	14.3	14.1	13.9
	13.9	14.0	14.0	14.0	13.9	13.8	13.7	13.7	13.7	13.8
	13.9	14.0	14.0	14.1	14.1	14.2	14.3	14.5	14.6	14.7
	14.6	14.6	14.5	14.5	14.5	14.6	14.6	14.5	14.4	14.3
24.c3d	LShoulderAngles(3)1	deg	26.7	26.4	26.3	26.2	26.3	26.3	26.7	27.3
	28.1	28.6	29.1	29.6	30.4	31.0	31.2	31.3	31.5	31.9
	31.8	31.1	30.4	30.1	30.2	30.6	30.9	30.8	30.5	30.2
	30.3	30.4	30.0	28.8	27.4	26.4	26.3	26.8	27.3	27.5
	27.9	28.3	28.6	28.7	28.4	28.1	27.8	27.6	27.6	27.8
24.c3d	LElbowAngles(1) 1	deg	33.5	33.5	33.4	33.4	33.5	33.7	34.0	
	34.2	34.1	33.7	33.2	33.0	33.1	33.6	34.3	34.8	34.9
	33.7	33.0	32.7	32.8	33.2	33.6	33.9	33.8	33.5	33.2
	33.1	33.2	33.4	33.5	33.4	33.1	32.9	32.7	32.6	32.9
	33.7	34.1	34.2	34.0	33.8	33.6	33.5	33.6	33.7	33.9
24.c3d	LWristAngles(3) 1	deg	130	130	130	130	130	130	130	130
	130	130	130	130	130	130	130	129	129	128
	129	130	131	130	130	130	129	130	130	130
	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
	130	129	129	129	130	130	130	130	130	130
24.c3d	RShoulderAngles(1) 1	deg	-8.81	-8.73	-8.64	-8.56	-8.60	-9.29		
	-11.0	-13.4	-14.9	-13.6	-5.76	8.17	21.7	29.5	33.7	36.0
	37.5	37.1	37.1	37.4	37.1	37.0	37.6	37.6	37.0	37.0
	36.7	36.4	35.9	33.0	24.9	13.0	2.07	-5.16	-9.10	-11.3
	-13.9	-14.2	-13.4	-12.5	-12.1	-11.8	-11.4	-11.2	-11.1	-11.1
24.c3d	RShoulderAngles(2) 1	deg	11.9	11.9	11.9	11.9	12.0	12.5		
	13.0	12.5	11.8	13.2	16.0	17.0	18.1	19.5	19.8	19.0
	16.2	15.9	15.7	15.3	15.1	15.0	15.0	15.1	15.1	15.1
	15.2	15.0	15.9	20.4	27.7	33.3	34.6	32.1	27.9	23.8
	16.7	14.0	12.1	11.8	12.2	12.1	12.0	12.0	12.1	12.1
24.c3d	RShoulderAngles(3) 1	deg	18.2	18.4	18.5	18.5	19.3	22.8		
	27.2	27.6	24.7	28.6	30.4	12.6	0.80	-3.08	-5.20	-4.94
	-3.65	-2.82	-2.77	-3.64	-3.16	-2.21	-2.88	-2.87	-1.29	-1.32
	-2.11	-1.45	-2.14	-3.81	-4.82	-1.69	4.81	10.8	16.0	21.5
	25.8	24.7	23.7	24.2	24.5	23.7	23.3	23.3	23.1	22.8
24.c3d	RElbowAngles(1) 1	deg	32.9	32.9	32.8	32.8	32.9	33.8	35.3	
	36.0	35.2	32.1	27.4	26.7	41.8	68.8	93.7	111	115

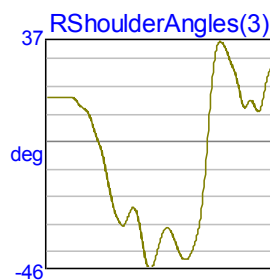
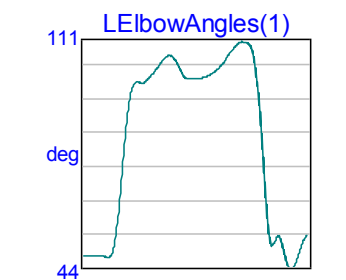
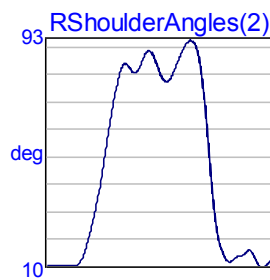
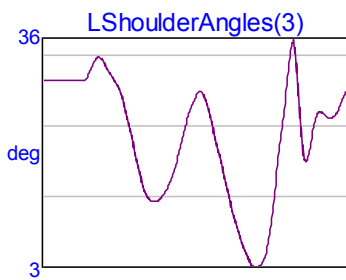
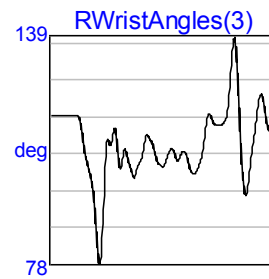
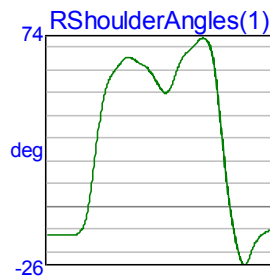
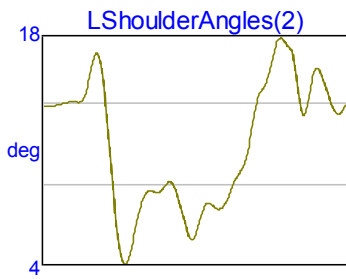
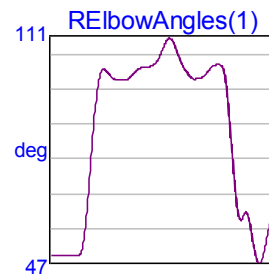
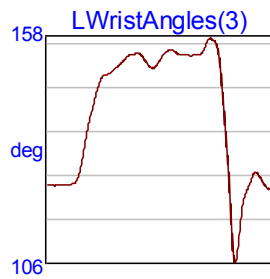
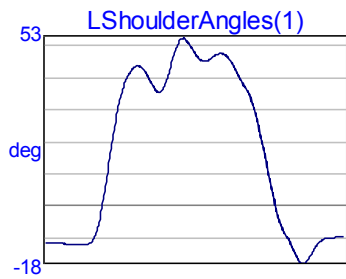
	112	114	112	113	115	111	108	111	112	109	109
	110	109	107	103	98.0	88.7	76.4	65.5	57.3	51.0	46.2
	41.2	35.9	33.7	34.1	34.4	34.2	34.2	34.1	33.8	33.7	
24.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	120	120	120	120	120	120	121	122
	117	115	118	119	119	103	91.4	82.7	71.9	66.1	64.1
	65.7	62.3	56.5	57.0	58.9	57.4	58.7	63.5	64.0	60.8	61.2
	62.4	63.9	75.9	93.3	104	114	122	117	113	117	121
	119	117	119	120	119	120	120	120	120	120	



HELICÓPTERO

helicóptero 2.c3d	LShoulderAngles(1)1				deg	-11.4	-11.5	-11.5	-11.6	-11.7	-11.7
	-11.6	-11.7	-10.5	-4.92	5.49	18.0	29.2	37.0	41.5	43.7	43.6
	41.2	37.6	35.8	38.2	44.5	50.5	52.7	50.9	47.8	45.7	45.6
	46.9	47.9	47.4	45.1	41.5	38.1	34.8	28.9	20.7	11.7	2.48
	-4.95	-9.01	-12.2	-16.4	-18.0	-15.8	-12.6	-10.5	-9.86	-9.70	-9.57
helicóptero 2.c3d	LShoulderAngles(2)1				deg	13.4	13.4	13.5	13.6	13.7	13.7
	13.7	14.3	16.0	16.7	14.6	10.4	6.25	3.81	3.93	5.60	7.23
	8.07	8.18	8.07	8.49	8.72	7.94	6.61	5.36	5.44	6.74	7.42
	7.23	7.07	7.48	8.38	9.16	9.82	11.4	13.5	14.5	15.3	16.9
	17.7	17.3	16.7	14.1	12.9	14.8	15.8	15.1	14.0	13.1	13.1
helicóptero 2.c3d	LShoulderAngles(3)1				deg	29.8	29.8	29.8	29.8	29.9	29.9
	29.9	30.0	31.8	33.2	32.4	30.8	29.5	27.3	23.9	19.9	16.2
	13.5	12.7	12.9	14.0	15.8	18.6	22.2	25.3	27.5	28.2	26.3
	22.7	19.0	15.3	11.7	8.57	6.00	4.04	3.30	4.00	6.90	13.8
	21.7	28.9	35.6	26.9	18.5	21.2	25.1	25.2	24.5	25.0	26.8
helicóptero 2.c3d	LElbowAngles(1) 1				deg	48.1	48.1	48.2	48.1	48.2	48.1
	48.0	51.3	62.3	77.6	90.7	97.7	99.4	99.1	99.8	101	103
	105	106	107	107	105	102	100	101	101	101	101
	102	102	103	105	107	109	110	111	111	110	104
	90.4	71.2	54.8	51.7	54.3	51.2	46.2	44.5	46.9	50.8	53.7
helicóptero 2.c3d	LWristAngles(3) 1				deg	124	124	124	124	124	124
	125	126	130	136	141	145	148	149	150	151	151
	152	154	154	154	154	152	151	151	153	154	155
	155	154	154	154	154	154	154	155	158	157	155
	145	132	113	107	116	122	125	127	126	125	123
helicóptero 2.c3d	RShoulderAngles(1) 1				deg	-11.8	-11.9	-11.9	-12.0	-12.1	-12.1
	-12.2	-12.2	-11.5	-8.84	-1.75	11.2	27.5	42.0	51.7	57.0	60.1
	62.7	65.0	66.0	65.3	63.8	62.7	61.6	59.2	55.8	52.4	50.3
	51.5	56.2	61.8	65.9	68.3	70.1	72.2	74.1	74.0	70.4	60.8
	43.2	22.0	4.65	-7.79	-18.0	-24.7	-24.7	-20.0	-15.3	-12.6	-11.2
	-10.2										
helicóptero 2.c3d	RShoulderAngles(2) 1				deg	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0
	11.0	10.9	11.2	14.1	19.3	25.5	32.8	42.2	52.8	63.0	72.3
	79.9	83.9	83.2	81.1	81.5	84.9	88.3	88.2	84.8	80.4	77.7
	78.3	81.4	85.3	89.1	91.9	92.4	89.7	81.9	66.0	46.0	29.1
	19.3	14.3	12.3	12.7	14.1	14.5	15.9	16.1	13.0	10.2	10.5
	12.1										
helicóptero 2.c3d	RShoulderAngles(3) 1				deg	16.4	16.4	16.4	16.3	16.4	16.4
	16.4	16.1	14.2	12.4	11.1	7.24	1.95	-2.67	-10.1	-18.0	-24.9
	-29.1	-30.2	-26.8	-23.8	-26.7	-35.2	-43.9	-45.9	-41.6	-35.7	-31.7
	-31.3	-34.9	-39.4	-42.2	-42.4	-39.4	-34.4	-26.0	-7.98	14.5	30.6

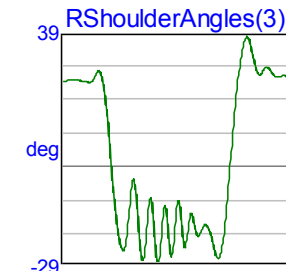
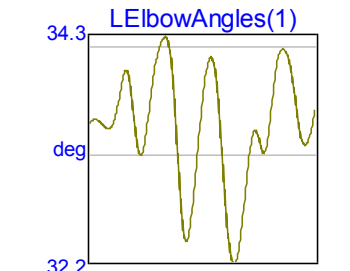
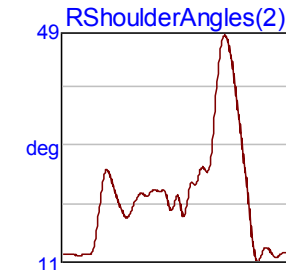
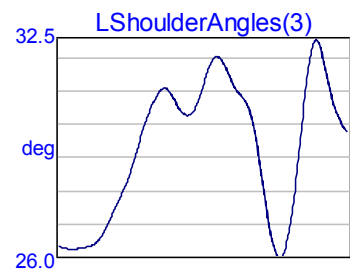
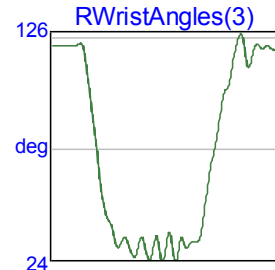
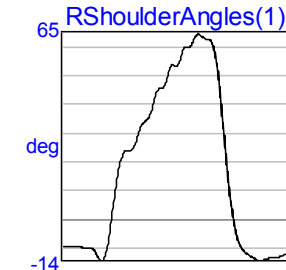
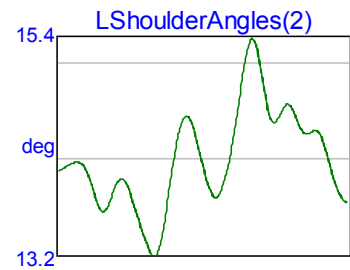
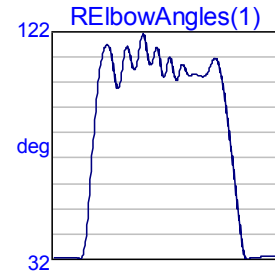
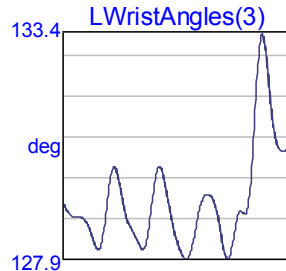
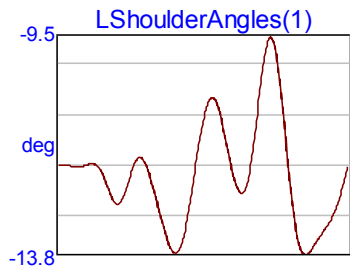
	36.3	35.3	31.2	27.2	22.1	14.0	13.4	15.4	12.2	11.9	19.4
	25.9										
helicóptero 2.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	49.0	48.9	49.0	49.0	48.9	49.0	49.0	49.0
	48.9	51.1	61.0	77.3	92.9	101	103	101	99.8	99.5	99.6
	99.7	101	102	103	103	103	104	106	109	111	111
	108	104	102	100	99.7	100	101	102	104	104	103
	97.4	81.8	65.8	59.3	61.2	59.3	51.7	46.8	48.8	54.9	60.0
helicóptero 2.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	118	118	118	118	118	118	118	118
	118	113	105	101	88.2	78.4	105	110	115	106	108
	106	102	104	107	113	112	108	105	105	108	109
	106	108	107	103	103	106	113	119	116	116	116
	121	137	132	107	96.6	106	115	123	120	114	114



IMPORTANTE

importante.c3d	LShoulderAngles(1)1				deg	-12.0	-12.0	-12.0	-12.0	-12.0	-12.0
	-12.0	-12.0	-12.3	-12.6	-12.7	-12.7	-12.4	-12.0	-11.8	-12.0	-12.3
	-12.7	-13.2	-13.5	-13.7	-13.6	-13.1	-12.4	-11.7	-11.1	-10.7	-10.7
	-11.1	-11.6	-12.2	-12.5	-12.5	-12.0	-11.1	-10.2	-9.55	-9.59	-10.3
	-11.4	-12.6	-13.4	-13.7	-13.7	-13.6	-13.4	-13.2	-13.0	-12.7	-12.3
	-11.8										
importante.c3d	LShoulderAngles(2)1				deg	14.1	14.1	14.1	14.2	14.1	14.1
	13.9	13.7	13.7	13.8	13.9	14.0	13.9	13.7	13.5	13.4	13.2
	13.2	13.4	13.8	14.2	14.5	14.6	14.6	14.3	14.1	13.9	13.8
	13.9	14.1	14.4	14.8	15.2	15.4	15.4	15.0	14.7	14.6	14.6
	14.7	14.7	14.6	14.5	14.5	14.5	14.4	14.3	14.0	13.9	13.8
	13.7										
importante.c3d	LShoulderAngles(3)1				deg	26.3	26.3	26.2	26.2	26.3	26.3
	26.4	26.5	26.8	27.2	27.5	27.9	28.3	28.9	29.5	30.1	30.5
	30.9	31.1	31.0	30.7	30.4	30.3	30.3	30.7	31.2	31.7	32.0
	31.9	31.6	31.2	30.9	30.7	30.3	29.5	28.3	27.2	26.3	26.0
	26.3	27.2	28.6	30.3	31.8	32.5	32.3	31.5	30.8	30.2	29.9
	29.7										
importante.c3d	LElbowAngles(1) 1				deg	33.5	33.5	33.5	33.4	33.4	33.4
	33.6	33.8	33.9	33.8	33.4	33.2	33.2	33.5	33.9	34.1	34.2
	34.2	34.0	33.5	32.8	32.4	32.5	32.8	33.3	33.7	34.0	34.1
	33.8	33.3	32.7	32.3	32.2	32.3	32.7	33.1	33.4	33.4	33.2
	33.2	33.6	33.9	34.1	34.1	34.0	33.8	33.4	33.3	33.3	33.4
	33.7										
importante.c3d	LWristAngles(3) 1				deg	129	129	129	129	129	129
	129	128	128	129	130	130	130	129	129	129	128
	128	128	129	130	130	130	129	129	128	128	128
	128	129	129	129	129	129	129	128	128	128	129
	129	129	129	131	133	133	133	131	131	131	131
	131										
importante.c3d	RShoulderAngles(1)				1 deg	-9.50	-9.48	-9.47	-9.45	-9.50	
	-9.65	-9.71	-10.7	-13.5	-14.1	-8.44	2.76	14.3	21.5	24.2	24.3
	26.6	31.4	34.1	35.6	40.5	45.3	46.0	49.3	53.9	53.4	56.6
	60.3	60.2	63.2	64.8	63.5	63.0	61.4	53.9	38.9	21.2	6.50
	-3.25	-8.65	-11.1	-12.3	-13.3	-14.2	-14.2	-13.5	-13.4	-13.2	-12.7
	-12.1	-11.5									
importante.c3d	RShoulderAngles(2)				1 deg	12.2	12.1	12.1	12.0	12.0	
	12.1	12.1	13.6	19.0	24.8	26.4	24.3	21.7	19.8	18.4	19.3
	21.2	22.4	22.2	22.2	23.1	22.9	23.0	21.7	19.7	21.9	20.2
	19.0	23.7	24.0	25.6	26.9	26.3	31.2	41.3	48.0	49.2	46.1
	40.6	34.1	27.6	20.5	13.4	10.7	12.5	13.3	12.3	11.6	12.1
	12.5	12.3									
importante.c3d	RShoulderAngles(3)				1 deg	25.6	25.7	25.8	25.8	25.7	
	25.5	25.2	26.5	28.5	24.8	13.6	-3.47	-16.8	-23.9	-22.4	-8.57
	-5.44	-22.1	-26.0	-11.8	-15.0	-28.7	-16.9	-14.5	-26.7	-13.8	-13.6
	-23.7	-14.9	-16.8	-20.4	-17.5	-17.7	-21.8	-26.7	-24.5	-13.4	2.42

	18.0	29.7	37.0	38.1	32.3	27.7	28.4	29.6	28.2	26.8	27.0
	27.1	27.1									
importante.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	33.2	33.2	33.2	33.1	33.2	33.3		
	33.0	37.5	56.8	81.8	102	114	118	113	102	104	115
	114	108	114	122	113	110	117	107	107	113	104
	107	109	105	106	106	105	106	110	112	107	96.7
	83.1	67.5	51.7	37.4	32.4	33.3	33.4	33.7	33.9	34.2	34.1
	33.4										
importante.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	121	121	120	121	121	121	121	121
	121	120	106	89.9	73.6	55.0	44.7	40.8	32.7	30.6	34.4
	31.1	26.0	29.3	34.7	26.2	25.8	34.9	26.1	27.1	36.9	24.8
	29.6	32.9	30.0	32.6	32.5	37.4	52.0	65.9	75.4	87.7	99.7
	103	114	123	125	112	115	121	120	120	120	119
	118										



MACARRÃO

macarrão.c3d	LShoulderAngles(1)	1	deg	-10.5	-10.5	-10.5	-10.5	-10.5	-10.5	-10.5
-10.4	-10.3	-10.2	-10.4	-11.1	-12.6	-14.3	-15.5	-15.2	-13.0	-9.24
-4.97	-1.21	1.48	2.73	2.49	1.32	0.076	-0.73	-1.11	-1.50	-2.59
-4.65	-7.22	-9.66	-11.7	-13.0	-13.0	-12.0	-10.7	-10.2	-10.6	-11.1
-11.0	-10.4	-10.2	-11.0	-12.4	-13.0	-12.3	-10.6	-9.09	-8.17	-8.08
-8.82										

macarrão.c3d	LShoulderAngles(2)	1	deg	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3
13.3	13.3	13.3	13.3	13.3	13.4	14.0	15.2	17.1	19.2	20.4
19.8	17.2	14.1	12.6	13.9	16.9	19.3	19.5	18.0	16.2	15.0
14.1	12.6	11.0	10.6	11.6	13.0	13.8	14.3	14.8	15.6	16.6
17.3	17.1	15.5	13.6	13.0	14.0	15.7	16.8	16.8	16.1	15.3
15.1										

macarrão.c3d	LShoulderAngles(3)	1	deg	28.4	28.4	28.4	28.4	28.4	28.4	28.3
28.3	28.4	28.5	28.2	27.0	25.4	24.7	25.5	28.2	32.4	36.7
38.2	34.4	25.2	15.6	11.8	15.2	21.7	26.9	28.7	27.0	22.3
14.3	2.89	-9.37	-17.6	-19.8	-18.4	-16.6	-14.8	-11.6	-5.92	2.15
11.1	19.0	24.5	27.7	29.0	29.2	30.0	30.9	30.5	28.8	27.4
27.8										

macarrão.c3d	LElbowAngles(1)	1	deg	46.5	46.5	46.5	46.5	46.5	46.5	46.4
46.4	46.3	46.2	46.8	49.9	56.5	66.2	78.1	90.9	103	114
124	132	135	134	130	129	130	133	135	135	133
130	128	124	121	120	121	121	119	116	111	102
90.5	76.6	63.8	54.9	52.0	53.5	54.9	53.8	51.0	48.1	46.5
46.8										

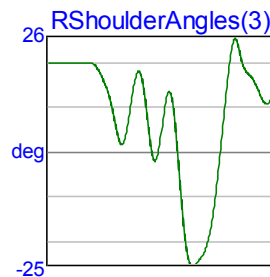
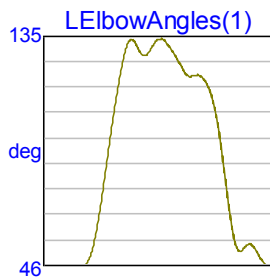
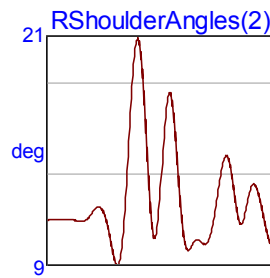
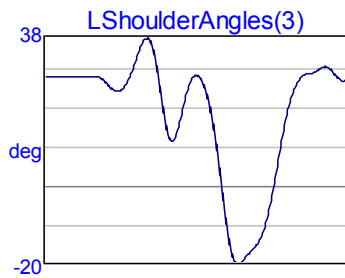
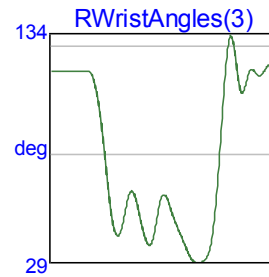
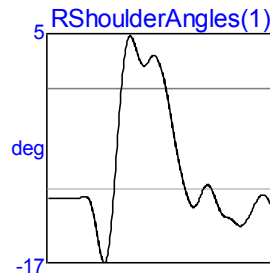
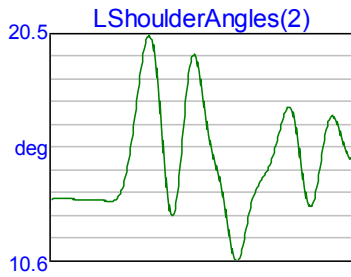
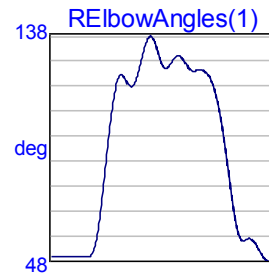
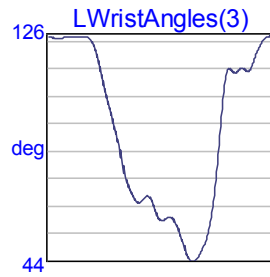
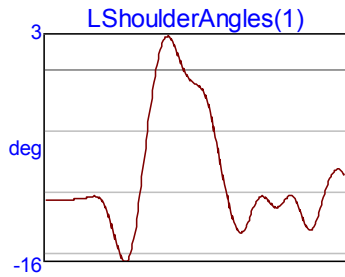
macarrão.c3d	LWristAngles(3)	1	deg	125	125	125	125	125	125	126
126	126	126	125	123	118	111	104	97.4	91.8	84.4
76.2	70.7	67.1	65.4	66.4	67.8	65.9	61.4	58.9	59.4	60.2
58.8	55.4	50.6	45.9	43.8	45.0	47.6	51.7	59.0	71.1	89.1
107	114	113	113	114	113	115	119	123	125	126
125										

macarrão.c3d	RShoulderAngles(1)	1	deg	-10.8	-10.8	-10.8	-10.8	-10.8	-10.8	-10.8
-10.8	-10.8	-10.7	-10.6	-10.8	-12.2	-14.7	-16.9	-16.8	-13.4	-7.48
-1.14	3.49	5.32	4.76	3.30	2.41	2.67	3.34	3.28	2.05	-0.036
-2.58	-5.25	-7.63	-9.57	-11.0	-11.7	-11.2	-10.1	-9.46	-9.83	-11.0
-12.1	-12.6	-12.8	-13.1	-13.5	-13.4	-12.8	-11.9	-11.1	-10.5	-10.5
-11.3	-12.6									

macarrão.c3d	RShoulderAngles(2)	1	deg	11.3	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4
11.4	11.3	11.3	11.3	11.5	11.8	12.1	11.9	11.2	10.0	8.96
9.24	11.8	16.2	20.1	21.3	19.1	14.7	11.0	10.7	13.8	17.3
18.2	16.0	12.6	10.2	9.69	10.1	10.3	10.1	10.1	10.8	12.1
13.8	14.8	14.5	12.9	11.4	11.3	12.4	13.2	13.1	12.2	11.0
10.1	9.81									

macarrão.c3d	RShoulderAngles(3)	1	deg	20.1	20.1	20.1	20.1	20.1	20.1	20.1
20.1	20.1	20.0	20.1	20.3	20.1	18.8	16.8	14.4	10.9	5.99
2.19	3.10	8.66	15.2	18.3	15.7	7.80	-0.041	-1.32	4.70	12.1
13.4	6.16	-6.28	-17.8	-24.2	-25.4	-24.5	-23.0	-20.6	-16.1	-8.76

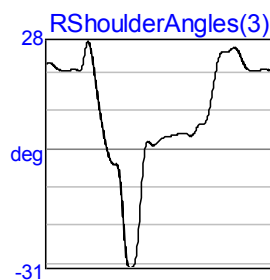
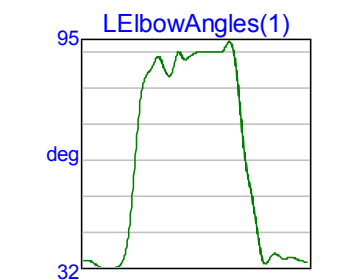
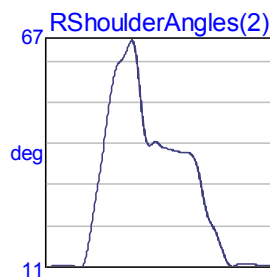
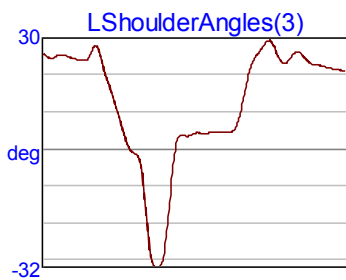
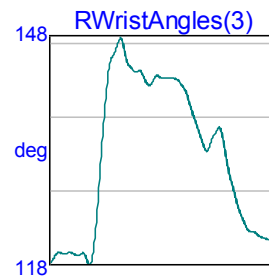
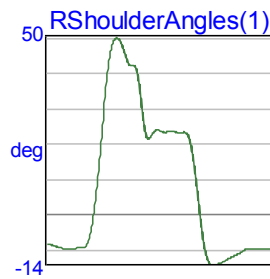
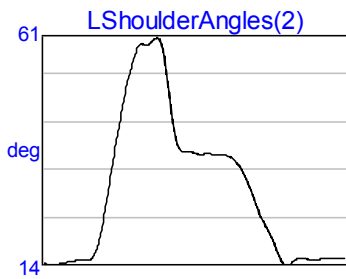
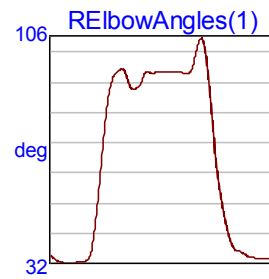
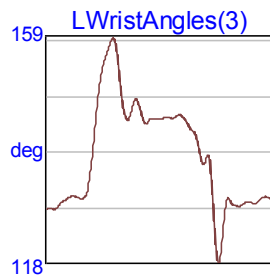
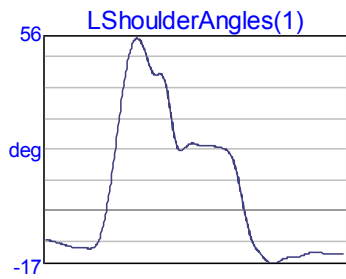
	0.72	10.8	20.0	25.4	23.7	19.6	17.9	16.9	15.0	12.6	11.1
	11.7	14.9									
macarrão.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	50.1	50.1	50.1	50.1	50.1	50.1	50.1	50.1
	50.1	50.0	49.8	50.9	56.5	68.7	85.3	102	114	121	122
	119	118	122	129	135	138	135	130	125	126	129
	130	130	127	125	124	125	124	122	118	111	100
	87.4	73.8	62.3	56.8	56.6	57.2	55.7	52.7	49.7	48.0	48.0
	49.8										
macarrão.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	117	117	117	117	117	117	117	117
	117	117	118	116	108	94.9	76.5	56.8	44.2	41.7	48.3
	58.4	61.9	56.4	46.9	39.3	37.3	44.4	55.9	60.3	55.9	49.5
	44.4	39.4	34.4	30.5	28.8	29.1	30.6	35.7	49.8	74.9	106
	129	132	118	107	112	118	117	115	117	120	120
	118										



MUSEU

museu.c3d	LShoulderAngles(1)1				deg	-9.23	-9.57	-10.1	-10.7	-11.3	-11.7
	-11.9	-12.0	-11.9	-9.32	-1.73	10.0	24.7	39.7	50.8	55.9	55.1
	49.7	44.8	44.7	41.9	30.6	20.9	20.1	22.0	21.9	21.3	21.2
	21.2	20.8	20.1	17.9	11.5	1.63	-7.10	-11.9	-14.3	-16.4	-17.1
	-16.2	-15.2	-15.0	-14.9	-14.1	-13.5	-13.4	-13.6	-13.6	-13.6	-13.7
museu.c3d	LShoulderAngles(2)1				deg	14.3	13.9	13.9	14.2	14.4	14.7
	14.9	14.8	15.3	18.1	24.0	31.8	39.5	46.7	52.9	57.5	60.1
	59.9	60.8	61.2	56.5	46.4	39.3	37.5	37.5	37.2	37.0	37.1
	37.0	36.9	36.8	36.2	34.9	32.8	29.8	26.4	23.3	20.9	18.1
	15.0	13.7	14.4	15.3	15.2	14.9	15.0	15.1	15.1	15.1	15.1
museu.c3d	LShoulderAngles(3)1				deg	26.0	24.8	25.1	25.7	25.2	24.6
	24.3	24.1	26.6	27.5	21.6	16.5	11.4	5.65	0.78	-1.07	-3.92
	-19.3	-31.0	-32.0	-26.6	-9.94	2.34	3.84	3.70	4.44	4.42	4.46
	4.60	4.70	4.73	4.78	7.48	14.5	21.8	25.4	27.6	29.5	27.6
	24.0	23.6	25.6	26.3	24.9	23.3	22.9	22.5	22.1	21.7	21.4
museu.c3d	LElbowAngles(1) 1				deg	34.3	34.6	34.2	33.4	32.6	32.2
	32.1	32.3	32.9	34.9	40.6	53.4	69.7	80.8	85.6	87.5	90.1
	90.7	87.5	85.6	87.8	92.3	90.8	90.4	91.4	92.2	92.5	92.4
	92.5	92.3	92.2	92.9	94.8	93.9	85.6	71.8	60.4	53.9	47.1
	38.4	33.6	34.6	36.4	36.0	35.1	35.2	35.4	34.9	34.4	34.3
museu.c3d	LWristAngles(3) 1				deg	128	128	128	129	130	130
	130	130	130	131	136	145	152	155	158	159	153
	146	144	146	148	145	143	144	144	144	144	144
	144	145	145	144	142	141	138	136	137	128	118
	124	130	129	129	129	129	129	129	129	130	130
museu.c3d	RShoulderAngles(1)				1 deg	-8.28	-8.32	-8.69	-9.15	-9.35	
	-9.38	-9.34	-9.24	-9.26	-8.01	-2.61	7.57	21.2	35.4	45.7	50.1
	49.9	46.9	43.0	42.7	40.6	30.6	22.3	22.6	24.3	24.0	23.7
	23.8	23.8	23.6	23.7	23.1	18.7	8.97	-2.56	-10.9	-14.0	-14.1
	-13.6	-13.1	-12.3	-11.7	-11.0	-10.2	-9.58	-9.40	-9.55	-9.67	-9.69
	-9.59										
museu.c3d	RShoulderAngles(2)				1 deg	11.5	11.8	11.9	11.9	11.9	
	11.8	11.8	11.6	11.9	15.8	22.5	29.8	36.8	44.5	52.5	58.5
	61.4	62.6	65.4	66.4	60.7	49.1	42.0	41.3	42.1	41.2	40.5
	40.3	39.9	39.6	39.6	39.5	38.9	36.6	31.5	25.7	22.5	20.5
	17.9	14.8	12.4	11.8	12.2	12.3	12.4	12.4	12.2	12.0	12.0
	12.0										
museu.c3d	RShoulderAngles(3)				1 deg	22.1	22.6	21.5	20.7	20.5	
	20.6	21.1	20.5	22.3	28.0	24.4	15.6	7.69	1.66	-2.67	-3.93
	-6.05	-21.0	-31.0	-30.8	-25.2	-8.63	1.77	1.32	1.39	2.53	3.18
	3.45	3.64	4.00	4.34	3.94	3.50	5.44	6.58	7.12	11.9	19.1

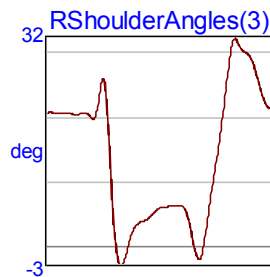
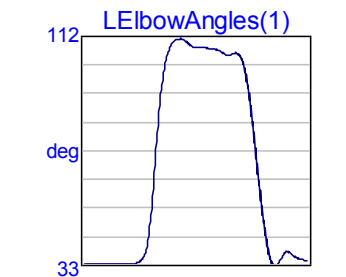
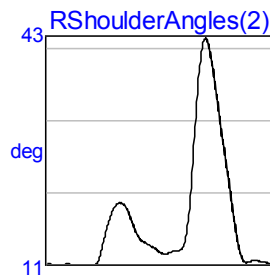
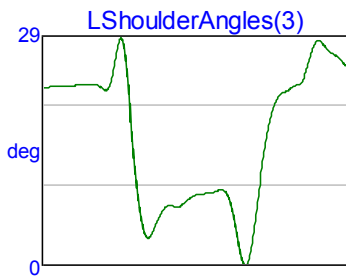
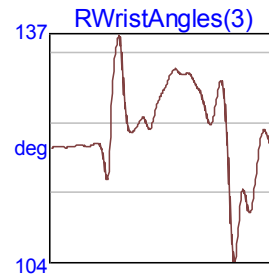
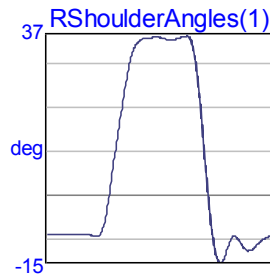
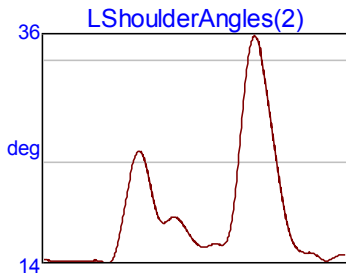
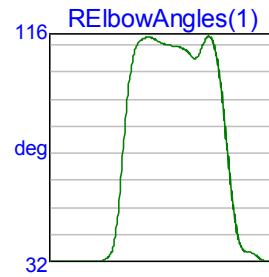
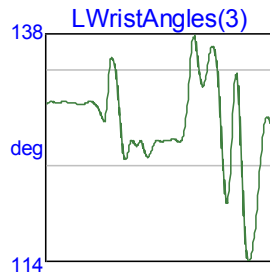
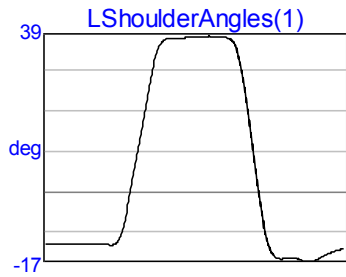
	24.2	25.4	25.6	26.5	26.0	23.2	21.1	20.6	20.5	20.7	21.0
	20.7										
museu.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	34.3	33.2	32.3	31.9	31.6	31.6		
	32.1	32.5	32.7	35.8	45.6	60.9	77.3	89.0	93.9	95.5	96.4
	92.8	89.5	89.9	91.5	95.2	94.9	94.9	95.2	95.2	95.2	95.2
	95.1	95.0	94.7	95.4	100	106	104	92.2	75.4	61.2	51.4
	43.7	38.2	36.2	35.7	34.8	33.9	33.6	33.6	33.5	33.5	33.5
museu.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	118	119	119	119	119	119	119	119
	119	119	119	118	123	132	140	145	146	148	147
	145	144	144	144	142	142	143	143	143	143	143
	143	142	141	139	137	135	133	134	135	136	135
	131	128	126	124	123	122	122	122	121	121	121



NAMORAR

namorar.c3d	LShoulderAngles(1)1				deg	-12.6	-12.6	-12.6	-12.6	-12.6	-12.6
	-12.6	-12.5	-12.6	-12.6	-12.8	-13.0	-12.3	-8.58	-1.49	6.70	14.7
	23.4	31.2	36.0	37.9	38.2	38.2	38.2	38.3	38.5	38.6	38.6
	38.6	38.5	38.3	37.6	34.5	27.6	17.0	5.26	-5.07	-12.1	-15.5
	-16.4	-16.3	-16.1	-16.4	-17.0	-17.2	-16.7	-15.9	-15.2	-14.6	-14.1
	-13.9										
namorar.c3d	LShoulderAngles(2)1				deg	14.2	14.2	14.1	14.1	14.0	14.0
	14.1	14.1	14.2	14.1	14.0	13.9	15.3	18.3	21.6	24.2	25.0
	23.3	20.4	18.3	17.9	18.4	18.4	17.7	16.8	15.9	15.5	15.6
	15.8	15.7	15.9	18.0	23.6	30.6	35.4	36.2	33.9	29.8	25.5
	21.4	18.0	16.0	15.1	14.9	14.9	14.6	14.2	14.2	14.5	14.7
	14.7										
namorar.c3d	LShoulderAngles(3)1				deg	22.4	22.5	22.6	22.6	22.6	22.7
	22.7	22.7	22.8	22.7	22.2	22.8	26.6	28.3	22.1	13.2	6.74
	3.79	4.49	6.27	7.47	7.74	7.51	7.92	8.60	9.01	9.16	9.28
	9.42	9.66	9.43	7.44	3.39	0.35	1.84	6.99	12.8	17.3	20.3
	21.6	22.0	22.5	22.8	24.0	26.5	28.2	27.8	26.9	26.4	25.8
	24.7										
namorar.c3d	LElbowAngles(1) 1				deg	33.1	33.1	33.2	33.2	33.1	33.1
	33.1	33.1	33.2	33.2	33.2	33.2	33.6	34.7	38.2	49.2	68.9
	89.0	101	108	111	112	112	111	109	109	109	109
	108	108	108	107	106	107	107	105	98.8	87.8	73.4
	58.8	46.0	36.8	32.8	33.4	36.2	37.6	36.8	35.6	35.0	34.6
	34.4										
namorar.c3d	LWristAngles(3) 1				deg	131	131	131	131	131	131
	131	131	131	131	131	131	130	129	135	135	131
	125	126	127	126	127	125	126	127	127	127	127
	127	127	127	130	136	137	133	133	136	137	133
	125	120	127	134	127	116	114	117	122	128	129
	128										
namorar.c3d	RShoulderAngles(1)				1 deg	-8.82	-8.75	-8.72	-8.73	-8.75	
	-8.77	-8.78	-8.78	-8.76	-8.78	-8.91	-9.13	-8.45	-4.81	1.97	9.36
	16.1	22.9	29.0	33.1	35.1	35.8	36.0	36.1	36.3	36.2	35.9
	35.7	35.7	36.0	36.3	36.5	34.8	28.8	18.5	6.32	-4.65	-12.1
	-15.2	-14.2	-11.2	-9.19	-9.55	-11.2	-12.3	-12.3	-11.3	-10.3	-9.58
	-9.14	-8.94									
namorar.c3d	RShoulderAngles(2)				1 deg	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7
	11.7	11.7	11.6	11.7	11.7	11.5	11.7	13.4	16.1	18.2	19.6
	20.2	20.0	18.9	17.2	15.7	14.9	14.5	14.2	13.8	13.3	13.1
	13.3	13.5	13.6	14.1	17.0	24.3	33.9	40.9	42.9	41.0	36.9
	32.2	27.7	23.4	18.9	14.9	12.5	11.9	12.1	12.2	12.1	12.0
	11.9	11.9									
namorar.c3d	RShoulderAngles(3)				1 deg	20.8	20.9	20.8	20.8	20.8	20.8
	20.7	20.6	20.6	20.8	20.7	19.9	20.9	25.2	24.3	13.0	1.92
	-2.56	-2.21	0.37	2.62	3.68	4.06	4.32	4.97	5.68	6.14	6.30
	6.36	6.36	6.40	6.31	4.92	1.73	-1.30	-1.33	2.29	7.26	11.9

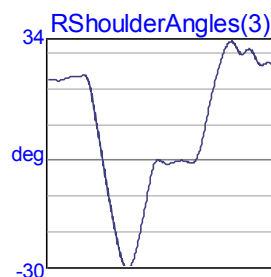
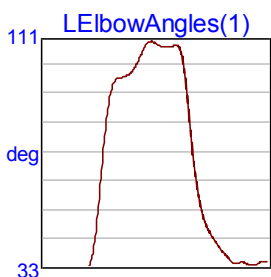
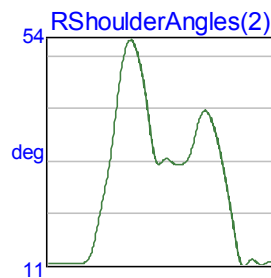
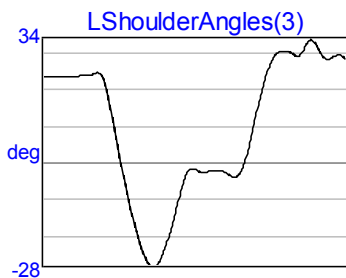
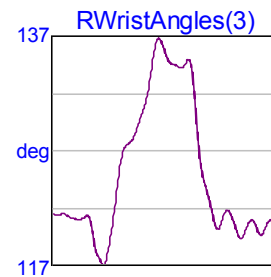
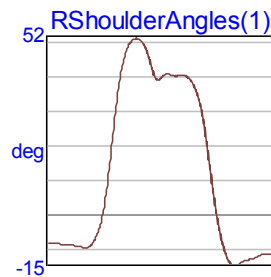
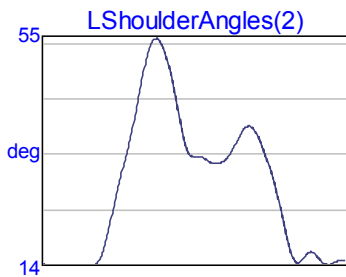
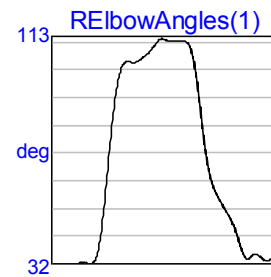
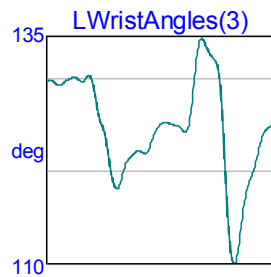
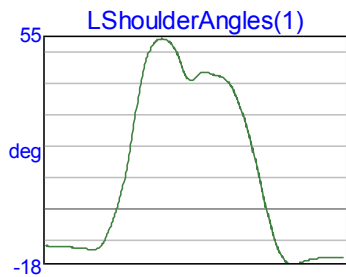
	16.4	21.8	27.9	31.9	31.7	30.5	30.1	29.2	27.2	24.6	22.4
	21.5	21.9									
namorar.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	32.3	32.3	32.3	32.3	32.4	32.3	32.3	
	32.3	32.3	32.3	32.3	32.3	32.4	33.1	34.6	39.0	51.9	72.9
	92.9	106	112	114	115	116	115	114	113	113	112
	112	112	111	109	108	110	114	116	113	106	92.8
	75.7	58.8	45.8	38.6	36.1	35.9	35.4	34.0	32.8	32.6	33.0
	33.3										
namorar.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	121	121	121	121	121	121	121	
	121	121	121	121	121	121	118	120	133	137	130
	124	123	124	125	124	123	126	128	129	131	132
	132	131	131	131	130	129	126	124	126	130	129
	119	106	107	114	113	112	116	121	123	122	120
	120										



NOITE

noite.c3d LShoulderAngles(1)1	deg	-11.6	-11.7	-11.8	-11.9	-12.1	-12.2	-12.4		
-12.7	-12.9	-12.3	-9.62	-4.98	0.55	7.50	17.4	29.6	40.8	48.7
52.9	54.4	54.4	53.0	49.5	44.5	41.3	42.0	43.7	43.8	43.1
42.5	41.6	39.1	35.0	29.6	23.1	15.4	6.82	-1.56	-8.64	-13.7
-16.6	-17.7	-17.4	-16.7	-16.1	-15.7	-15.6	-15.5	-15.4	-15.4	-15.5
noite.c3d LShoulderAngles(2)1	deg	14.3	14.1	14.0	14.0	14.0	14.1	14.2		
14.1	14.0	14.7	17.4	21.7	26.7	31.2	35.5	40.6	46.4	51.6
54.6	54.7	52.5	48.5	43.0	37.4	34.2	33.6	33.6	33.0	32.5
32.5	33.2	34.7	36.9	38.7	39.2	37.9	35.4	32.4	28.8	24.3
19.4	15.5	14.5	15.8	16.5	15.7	14.5	14.2	14.7	15.0	14.8
noite.c3d LShoulderAngles(3)1	deg	23.6	23.6	23.8	23.8	23.7	23.8	24.0		
24.1	24.4	24.8	22.7	15.6	6.85	-1.79	-9.68	-16.6	-22.4	-26.6
-28.3	-27.0	-23.2	-18.0	-11.6	-5.22	-1.71	-1.57	-2.32	-2.20	-1.81
-1.87	-2.49	-3.45	-3.23	-0.14	6.07	13.6	20.4	25.9	29.4	30.6
30.7	30.1	29.4	31.9	33.8	32.0	29.2	28.6	29.5	29.6	27.5
noite.c3d LElbowAngles(1)	1	deg	33.4	33.5	33.6	33.6	33.5	33.4	33.4	33.4
33.5	33.5	33.2	33.7	38.0	49.3	66.5	82.9	93.3	97.8	98.8
99.0	99.9	102	104	108	111	111	110	109	109	109
110	109	104	90.1	73.8	61.0	52.9	48.0	45.0	42.6	40.3
38.5	36.6	35.1	35.2	35.5	34.9	34.3	34.6	35.5	35.9	35.3
noite.c3d LWristAngles(3)	1	deg	130	130	130	130	130	130	130	130
130	130	131	130	127	125	124	120	119	119	121
122	122	123	122	122	123	125	125	126	125	125
125	125	125	128	132	135	134	133	132	131	124
115	110	111	115	118	120	121	123	125	125	126
noite.c3d RShoulderAngles(1)	1	deg	-8.34	-8.37	-8.37	-8.40	-8.50	-8.64		
-8.85	-9.13	-9.42	-9.25	-7.93	-5.33	-0.74	7.34	18.5	30.4	40.3
46.6	50.1	51.4	51.4	50.1	47.1	42.5	39.6	40.1	41.2	41.0
40.6	40.7	40.8	40.1	38.4	35.2	29.4	20.7	10.6	1.44	-5.76
-10.8	-13.8	-14.8	-14.3	-13.5	-13.0	-12.7	-12.2	-11.5	-11.2	-11.2
-11.2										
noite.c3d RShoulderAngles(2)	1	deg	11.9	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0
12.0	11.9	12.1	12.8	15.0	19.0	23.4	27.6	33.0	40.1	47.2
52.3	54.4	53.7	51.1	47.1	41.3	34.7	31.1	31.1	31.9	31.4
30.8	30.7	31.0	31.9	34.5	38.1	40.6	40.9	39.3	36.6	32.9
28.5	23.7	18.4	13.5	11.2	12.0	12.7	12.2	11.7	12.0	12.2
12.0										
noite.c3d RShoulderAngles(3)	1	deg	23.1	22.9	22.7	22.8	23.2	23.7		
23.9	23.9	24.1	22.6	16.6	9.04	1.49	-6.40	-13.5	-20.1	-26.0
-29.6	-30.0	-27.2	-22.1	-15.9	-9.09	-2.81	0.19	0.011	-0.78	-0.67
-0.17	0.17	0.15	-0.33	-0.52	1.19	5.87	12.2	18.1	23.2	27.8
31.5	33.5	33.2	30.9	30.0	31.4	30.9	28.4	27.0	27.5	27.5
26.1										
noite.c3d RElbowAngles(1)	1	deg	32.4	32.2	32.0	32.1	32.4	32.5	32.6	
32.7	32.4	32.7	36.4	46.9	63.0	79.8	93.6	102	105	105

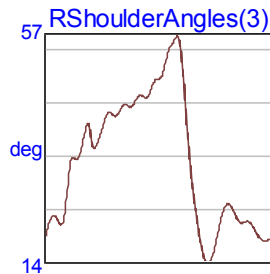
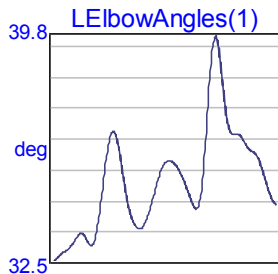
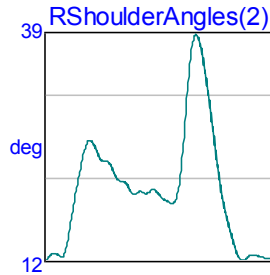
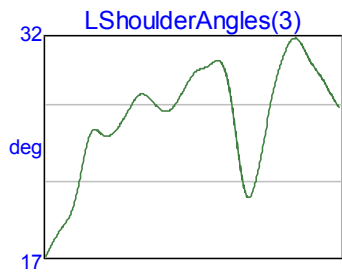
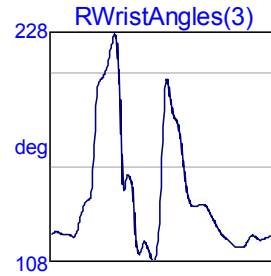
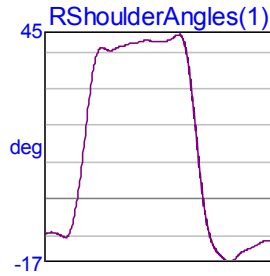
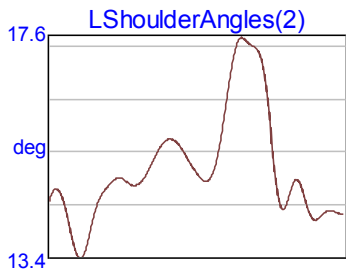
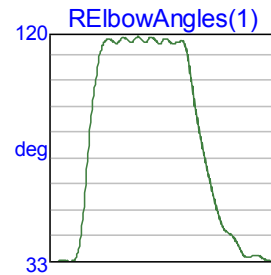
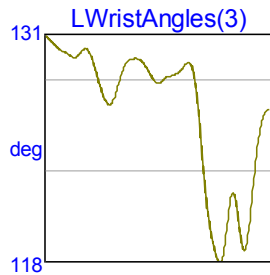
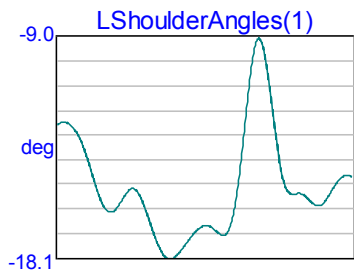
	105	106	107	108	110	112	113	113	112	113	113
	113	112	107	97.8	84.2	71.4	63.1	58.5	55.3	52.4	49.6
	46.3	41.7	36.5	34.0	35.0	35.8	34.8	33.6	33.7	34.2	34.4
noite.c3dRWristAngles(3)	1		deg	122	122	122	122	122	122	122	122
	122	122	120	118	117	118	121	124	127	128	128
	129	130	131	133	135	137	137	136	135	135	135
	135	136	133	128	125	124	122	121	121	122	122
	121	120	120	121	121	121	120	121	121	121	121



NORA

nora.c3d	LShoulderAngles(1)1	deg	-12.6	-12.4	-12.5	-12.8	-13.2	-13.8	-14.7		
	-15.4	-15.9	-16.1	-16.0	-15.6	-15.2	-15.2	-15.5	-16.1	-16.8	-17.4
	-17.9	-18.1	-17.9	-17.6	-17.3	-17.0	-16.8	-16.7	-16.7	-16.9	-17.1
	-16.8	-15.8	-14.0	-11.7	-9.78	-9.02	-9.75	-11.4	-13.3	-14.6	-15.3
	-15.4	-15.4	-15.5	-15.7	-15.9	-15.7	-15.4	-15.0	-14.7	-14.6	-14.7
nora.c3d	LShoulderAngles(2)1	deg	14.5	14.7	14.7	14.3	13.8	13.5	13.6		
	14.0	14.4	14.7	14.8	14.9	15.0	14.9	14.8	14.8	15.0	15.2
	15.4	15.6	15.7	15.7	15.6	15.4	15.2	15.0	14.9	14.9	15.2
	15.7	16.5	17.2	17.6	17.6	17.5	17.4	17.1	16.2	15.2	14.5
	14.4	14.8	14.9	14.6	14.3	14.2	14.3	14.3	14.3	14.3	14.3
nora.c3d	LShoulderAngles(3)1	deg	17.4	18.1	18.9	19.5	20.1	21.1	22.9		
	24.8	25.8	25.7	25.4	25.5	25.8	26.4	27.0	27.7	28.1	28.1
	27.7	27.3	27.0	27.1	27.5	28.2	28.9	29.5	29.7	29.9	30.1
	30.4	30.0	28.6	26.0	23.1	21.5	21.8	23.4	25.4	27.4	29.1
	30.4	31.3	31.8	31.5	30.8	30.1	29.6	29.0	28.2	27.6	27.0
nora.c3d	LElbowAngles(1)	1	deg	32.5	32.6	32.8	32.9	33.0	33.2	33.4	
	33.5	33.2	33.1	33.5	34.5	35.7	36.6	36.7	36.2	35.3	34.4
	33.9	33.7	33.7	33.9	34.4	34.9	35.4	35.7	35.8	35.8	35.6
	35.3	34.9	34.5	34.3	34.7	36.4	38.6	39.8	39.4	38.0	37.0
	36.7	36.7	36.6	36.3	36.2	36.0	35.8	35.3	34.8	34.5	34.4
nora.c3d	LWristAngles(3)	1	deg	131	130	130	130	130	130	129	
	129	130	130	130	129	128	127	127	127	128	129
	129	129	129	129	129	129	128	128	128	128	128
	129	129	129	129	128	126	123	121	119	118	118
	120	122	122	120	119	120	123	125	126	127	126
nora.c3d	RShoulderAngles(1)	1	deg	-9.33	-8.90	-9.06	-9.62	-10.2	-9.75		
	-6.08	0.90	10.2	21.3	31.7	38.6	41.2	41.1	40.5	40.8	41.5
	41.9	42.2	42.7	42.8	43.0	43.4	43.2	42.8	43.0	43.2	43.3
	44.0	44.9	44.2	39.7	30.5	18.4	6.17	-3.57	-9.74	-13.0	-14.7
	-16.0	-16.9	-16.8	-15.7	-14.5	-13.7	-13.3	-12.7	-11.9	-11.4	-11.1
	-11.2										
nora.c3d	RShoulderAngles(2)	1	deg	11.7	12.5	12.8	12.4	12.6	14.9		
	18.2	21.3	24.1	26.0	26.3	25.4	24.1	23.9	23.7	22.5	21.6
	21.5	20.9	20.0	20.0	20.2	20.0	20.3	20.5	19.7	19.2	19.0
	18.8	20.1	24.4	31.4	37.1	39.1	37.9	34.8	30.8	26.5	22.4
	19.0	16.5	14.5	12.8	11.9	12.1	12.5	12.6	12.4	12.2	12.2
	12.1										
nora.c3d	RShoulderAngles(3)	1	deg	19.4	22.4	23.1	21.8	22.8	30.3		
	34.1	33.9	36.5	40.2	37.5	36.2	38.4	41.2	42.7	42.0	42.4
	43.9	43.9	43.7	45.2	45.8	45.3	46.5	48.6	48.9	50.8	54.2
	55.7	56.8	51.7	40.6	30.8	23.8	18.3	14.8	14.3	16.8	20.5
	23.9	25.4	24.6	22.7	21.8	22.1	21.8	20.4	19.0	18.4	18.6
	19.0										
nora.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	32.8	32.9	33.4	33.6	33.2	33.5	36.8	
	48.1	69.0	91.1	104	114	118	119	118	118	120	119

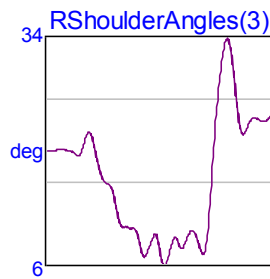
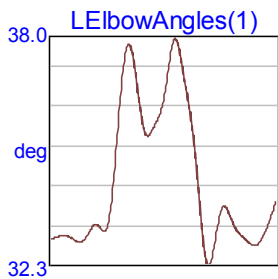
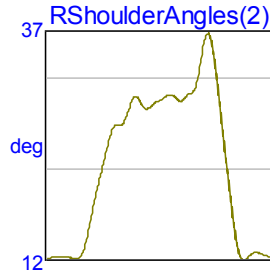
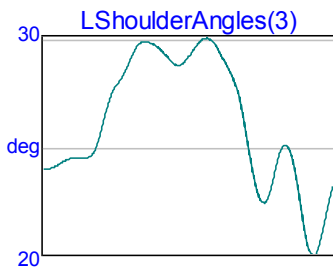
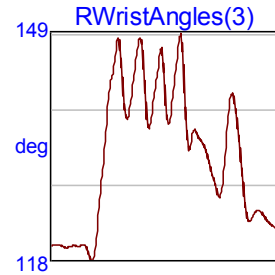
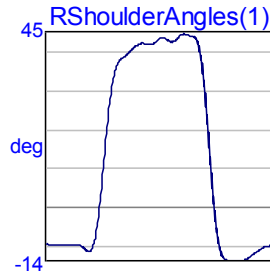
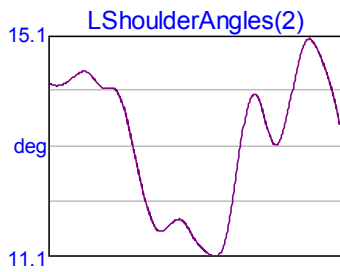
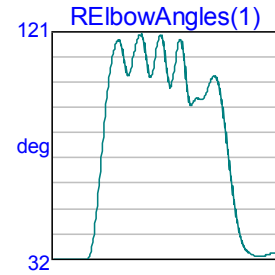
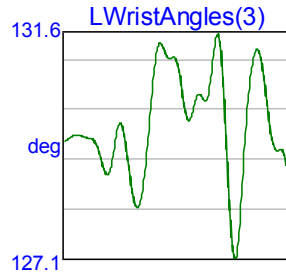
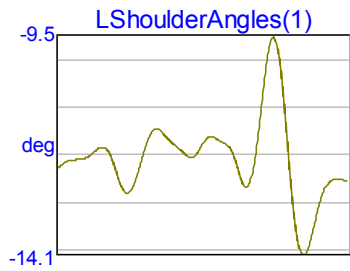
	118	120	119	118	120	119	117	119	119	117	118
	118	115	104	92.4	82.4	73.5	65.6	58.4	51.8	46.8	44.4
	43.4	41.1	37.5	35.0	34.9	35.6	35.4	34.4	33.5	33.3	33.6
nora.c3d RWristAngles(3)	1		deg	122	124	123	123	122	121	126	
	136	140	147	193	205	209	219	228	205	146	154
	146	114	115	117	110	110	136	195	199	185	181
	163	144	138	138	138	138	134	129	125	121	119
	117	116	116	118	122	121	120	120	121	121	121



PAQUERA

paquera.c3d	LShoulderAngles(1)1	deg	-12.3	-12.2	-12.1	-12.1	-12.1	-12.0		
-11.9	-11.9	-11.8	-12.0	-12.4	-12.7	-12.8	-12.6	-12.2	-11.8	-11.5
-11.4	-11.5	-11.7	-11.8	-11.9	-12.0	-12.1	-11.9	-11.7	-11.6	-11.6
-11.7	-11.8	-12.0	-12.4	-12.7	-12.5	-11.8	-10.8	-9.88	-9.52	-10.0
-11.3	-12.7	-13.7	-14.1	-13.9	-13.4	-13.0	-12.6	-12.5	-12.5	-12.5
-12.5										
paquera.c3d	LShoulderAngles(2)1	deg	14.2	14.2	14.2	14.3	14.4	14.4		
14.5	14.4	14.3	14.2	14.2	14.2	14.0	13.7	13.2	12.7	12.3
11.9	11.6	11.6	11.6	11.7	11.8	11.7	11.6	11.4	11.3	11.2
11.1	11.1	11.4	11.9	12.6	13.4	13.9	14.1	13.9	13.6	13.2
13.1	13.4	13.8	14.3	14.8	15.0	15.0	14.8	14.6	14.3	13.9
13.4										
paquera.c3d	LShoulderAngles(3)1	deg	23.9	23.9	24.0	24.2	24.3	24.4		
24.5	24.4	24.5	24.9	25.7	26.8	27.5	28.0	28.4	29.0	29.6
29.9	29.8	29.7	29.5	29.2	28.9	28.8	28.8	29.2	29.6	29.9
30.0	29.9	29.5	29.0	28.5	27.9	26.8	25.3	23.8	22.7	22.4
23.0	24.1	24.9	24.9	24.1	22.6	20.9	20.0	20.1	21.1	22.4
23.5										
paquera.c3d	LElbowAngles(1) 1	deg	32.9	33.0	33.0	33.0	33.0	33.0	33.0	33.0
32.9	32.9	33.0	33.2	33.3	33.2	33.1	33.5	34.5	36.0	37.2
37.8	37.7	36.9	36.0	35.6	35.6	35.8	36.1	36.5	37.2	37.9
37.9	37.3	36.6	35.9	34.9	33.6	32.6	32.3	32.7	33.4	33.8
33.7	33.4	33.2	33.0	32.9	32.8	32.8	32.9	33.1	33.4	33.7
34.0										
paquera.c3d	LWristAngles(3) 1	deg	129	130	130	130	130	130	130	130
130	129	129	129	129	129	130	130	129	129	128
128	129	130	131	131	131	131	131	131	131	130
130	130	130	130	130	131	132	131	129	128	127
128	129	131	131	131	131	130	130	129	129	129
128										
paquera.c3d	RShoulderAngles(1) 1	deg	-9.37	-9.39	-9.41	-9.42	-9.46			
-9.52	-9.52	-9.55	-10.1	-11.1	-10.5	-5.75	4.14	16.8	27.9	34.8
37.9	39.0	39.9	41.1	42.1	42.6	42.3	42.2	42.8	43.9	43.9
43.1	43.0	44.1	44.9	44.6	44.4	43.5	38.6	27.8	12.8	-1.22
-9.81	-13.0	-13.5	-13.6	-13.8	-13.7	-13.2	-12.4	-11.6	-10.8	-10.1
-9.80	-9.68									
paquera.c3d	RShoulderAngles(2) 1	deg	12.1	12.1	12.2	12.2	12.2			
12.1	12.1	12.0	12.7	14.5	17.0	19.4	21.5	23.5	25.5	26.6
26.7	27.0	28.2	29.6	29.8	28.9	28.5	28.8	29.2	29.4	29.8
30.1	30.0	29.5	29.5	30.1	30.3	31.3	34.0	36.5	36.5	33.8
29.6	25.1	20.7	16.5	13.3	11.9	12.0	12.5	12.7	12.6	12.4
12.3	12.4									
paquera.c3d	RShoulderAngles(3) 1	deg	20.2	20.3	20.3	20.4	20.4			
20.3	20.1	19.7	20.6	22.3	22.0	19.5	17.4	16.4	16.1	14.5
11.9	11.1	11.0	10.9	10.3	7.91	7.83	9.22	10.3	8.02	6.41
7.85	9.71	9.25	8.60	9.92	10.7	9.92	8.21	8.51	14.1	22.2

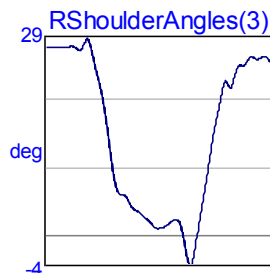
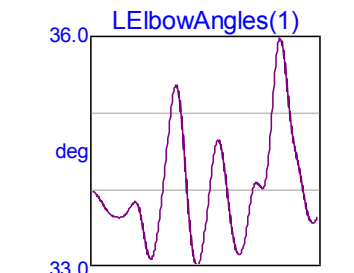
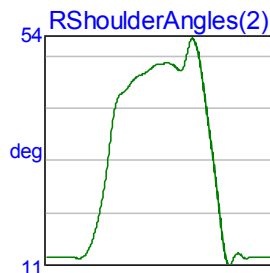
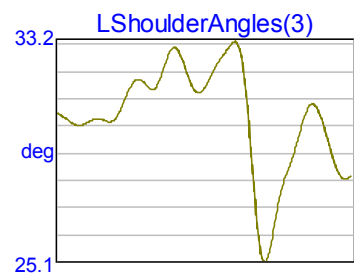
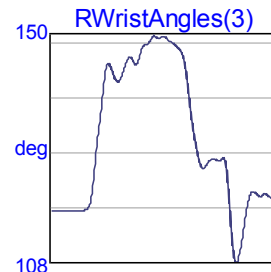
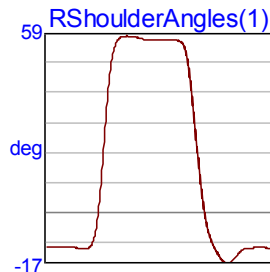
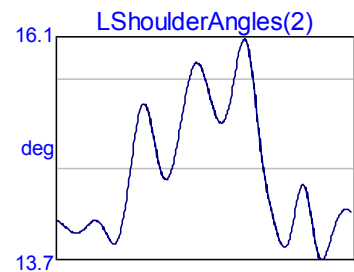
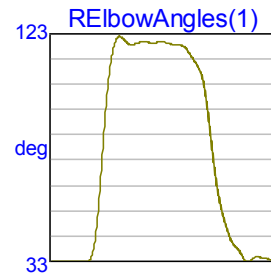
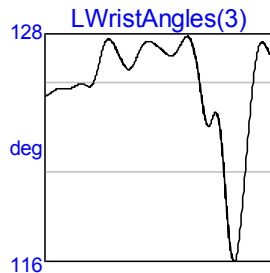
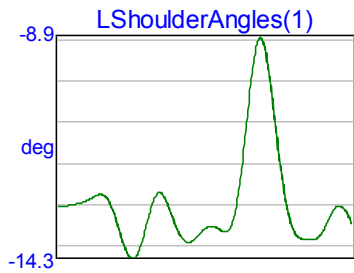
	28.3	32.5	33.7	30.4	25.2	22.4	22.9	24.0	24.2	23.9	23.8
	24.2	24.8									
paquera.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	32.3	32.4	32.4	32.3	32.3	32.3	32.3	32.3
	32.2	32.0	33.5	41.9	58.6	78.4	96.9	110	117	117	108
	106	114	120	119	107	106	116	121	110	100	109
	119	111	95.1	94.0	95.7	95.3	98.5	103	104	97.9	85.0
	69.9	55.7	44.7	38.2	35.4	34.1	33.6	33.5	33.8	34.4	34.9
	35.0										
paquera.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	120	121	121	120	120	120	121	121
	120	121	120	118	122	129	136	142	146	147	139
	138	142	147	146	137	138	142	147	140	137	142
	147	145	134	135	135	134	133	131	129	127	131
	138	140	136	129	124	124	125	125	124	124	123
	123										



PASSARINHO

passarinho.c3d	LShoulderAngles(1)1				deg	-13.0	-13.0	-13.0	-13.0	-12.9	-12.9
	-12.8	-12.7	-12.8	-13.0	-13.4	-13.9	-14.2	-14.3	-14.0	-13.5	-13.0
	-12.7	-12.8	-13.1	-13.5	-13.8	-13.9	-13.8	-13.7	-13.6	-13.5	-13.5
	-13.6	-13.6	-13.2	-12.2	-10.9	-9.65	-8.97	-9.18	-10.1	-11.3	-12.4
	-13.2	-13.6	-13.8	-13.8	-13.8	-13.8	-13.6	-13.3	-13.0	-13.0	-13.2
passarinho.c3d	LShoulderAngles(2)1				deg	14.1	14.1	14.0	14.0	14.0	14.1
	14.1	14.1	14.0	13.9	13.9	14.1	14.5	15.0	15.4	15.4	15.1
	14.8	14.6	14.6	14.9	15.3	15.6	15.8	15.9	15.7	15.4	15.3
	15.2	15.4	15.7	16.1	16.1	15.7	15.1	14.6	14.3	14.0	13.8
	13.9	14.2	14.5	14.5	14.1	13.8	13.7	13.9	14.1	14.2	14.3
passarinho.c3d	LShoulderAngles(3)1				deg	30.6	30.5	30.3	30.2	30.2	30.3
	30.4	30.4	30.3	30.3	30.5	30.9	31.4	31.8	31.8	31.6	31.5
	31.7	32.3	32.9	33.0	32.6	32.0	31.5	31.4	31.6	32.0	32.4
	32.7	33.0	33.2	32.8	31.0	28.3	26.0	25.1	25.7	26.9	27.9
	28.6	29.2	30.0	30.7	30.9	30.7	30.1	29.3	28.6	28.2	28.2
passarinho.c3d	LElbowAngles(1) 1				deg	34.0	34.0	33.9	33.8	33.7	33.7
	33.7	33.7	33.8	33.9	33.9	33.6	33.3	33.1	33.3	33.7	34.2
	34.9	35.4	35.4	34.8	34.0	33.3	33.1	33.2	33.6	34.1	34.6
	34.7	34.4	33.9	33.5	33.2	33.2	33.5	33.9	34.1	34.1	34.1
	34.6	35.4	36.0	35.9	35.4	34.8	34.5	34.2	33.9	33.7	33.6
passarinho.c3d	LWristAngles(3) 1				deg	125	125	125	126	126	126
	126	126	126	126	126	126	127	128	128	128	128
	127	127	127	127	128	128	128	128	128	128	127
	127	128	128	128	128	127	126	124	123	124	124
	122	119	116	116	118	120	123	126	128	128	128
passarinho.c3d	RShoulderAngles(1)				1 deg	-11.3	-11.3	-11.2	-11.3	-11.3	-11.3
	-11.3	-11.3	-11.4	-11.5	-11.7	-10.5	-5.28	7.64	27.3	44.9	54.3
	57.8	58.8	58.9	58.8	58.5	58.0	57.6	57.6	57.7	57.8	57.8
	57.8	57.6	57.4	56.5	52.2	41.4	25.8	10.1	-1.26	-7.57	-11.0
	-13.7	-15.9	-16.5	-15.7	-13.9	-12.3	-11.5	-11.5	-11.3	-11.1	-11.2
	-11.5										
passarinho.c3d	RShoulderAngles(2)				1 deg	12.2	12.3	12.3	12.3	12.3	12.2
	12.2	12.1	12.0	12.1	13.1	14.9	17.8	21.5	26.4	33.0	39.5
	42.9	43.8	44.7	45.9	46.7	47.1	47.5	48.2	48.9	49.2	49.3
	49.3	49.0	48.1	48.1	50.9	53.9	53.1	48.6	42.4	36.0	29.5
	22.3	15.0	10.9	11.4	12.9	12.5	12.0	12.3	12.3	12.3	12.3
	12.2										
passarinho.c3d	RShoulderAngles(3)				1 deg	27.9	27.9	27.9	27.9	27.9	27.9
	27.9	27.9	27.5	27.6	29.0	27.5	24.6	21.9	18.3	13.5	8.76
	6.35	6.12	5.33	4.13	3.75	3.18	2.62	2.00	1.24	1.11	1.36
	1.82	2.31	2.36	0.72	-2.89	-4.32	-1.15	3.22	7.18	11.4	15.4

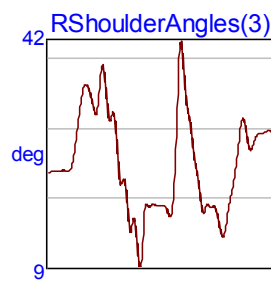
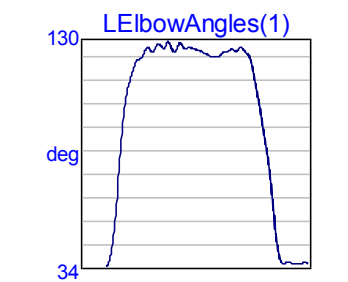
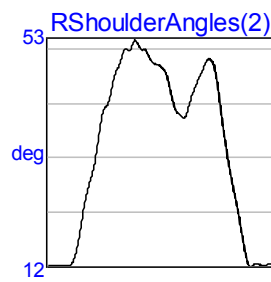
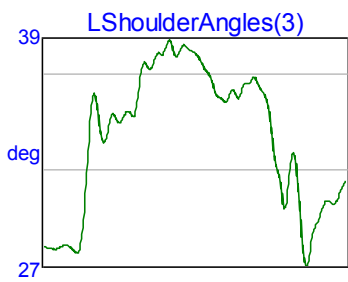
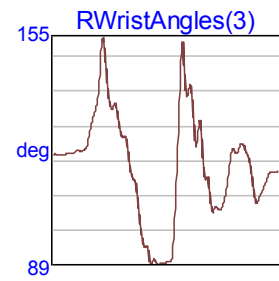
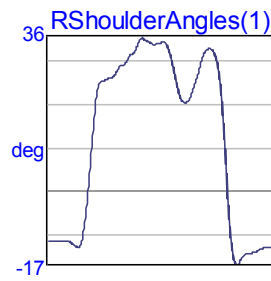
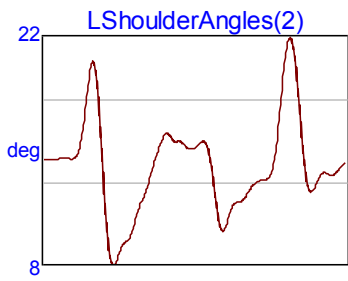
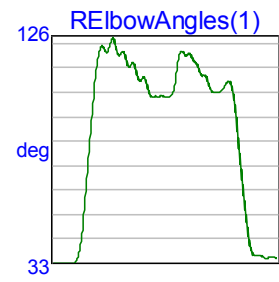
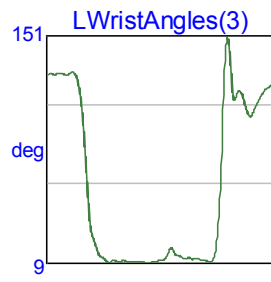
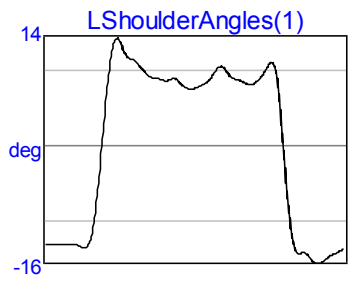
		18.6	21.9	22.5	22.2	24.7	25.1	25.5	26.4	26.2	26.1	26.5
		26.1										
passarinho.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	33.9	33.9	33.9	33.9	33.9	33.9	33.9	33.9	33.9
		33.9	33.9	33.8	35.6	44.9	65.2	89.7	108	119	122	122
		120	119	120	120	120	120	120	120	120	120	119
		119	119	118	115	112	109	102	88.3	73.0	60.6	52.3
		46.2	41.5	39.3	37.0	34.0	33.6	35.1	35.5	35.0	34.7	34.4
passarinho.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	118	118	118	118	118	118	118	118	118
		118	118	118	121	129	136	143	144	142	141	143
		146	145	145	147	148	149	150	149	150	149	148
		148	146	141	135	129	126	126	127	127	127	128
		122	111	108	113	118	121	121	120	121	120	120



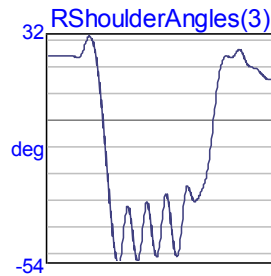
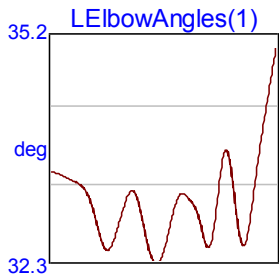
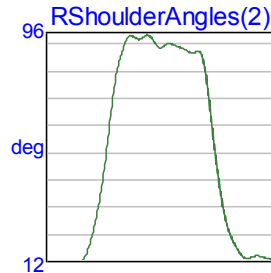
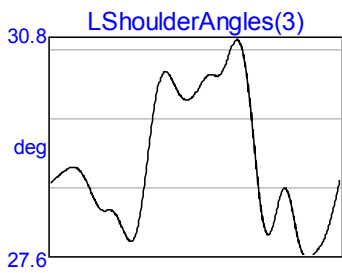
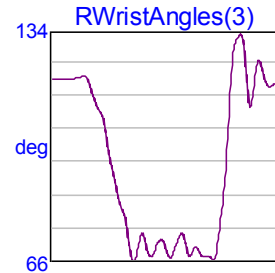
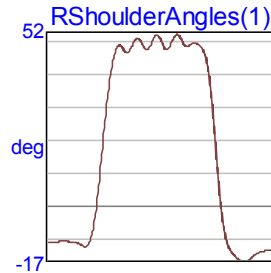
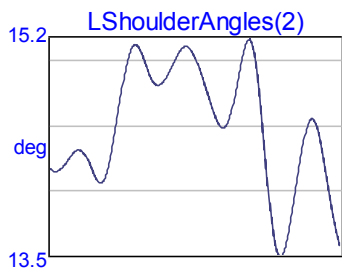
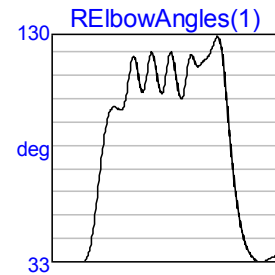
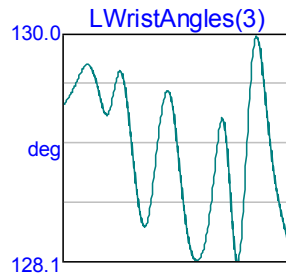
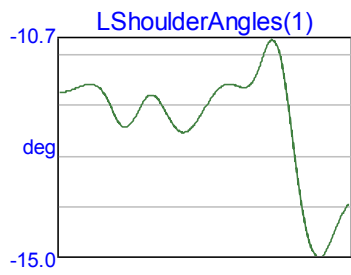
PASTEL

pastel.c3d	LShoulderAngles(1)1				deg	-13.2	-13.2	-13.1	-13.1	-13.0	-13.1
	-13.4	-13.5	-11.0	-4.26	4.86	12.0	14.5	13.0	11.8	11.5	10.5
	9.62	9.15	9.01	8.78	9.00	8.86	8.09	7.71	7.79	8.17	8.63
	9.64	10.7	10.2	9.22	8.92	8.57	8.20	8.53	9.36	10.7	11.0
	5.90	-4.17	-11.9	-14.3	-14.2	-14.9	-15.7	-15.5	-14.9	-14.4	-14.0
pastel.c3d	LShoulderAngles(2)1				deg	14.2	14.2	14.3	14.3	14.3	14.3
	15.0	17.5	20.1	18.2	12.3	8.25	8.02	8.99	9.35	10.3	11.5
	12.4	13.8	14.9	15.8	15.6	15.3	15.2	14.9	15.0	15.3	15.0
	12.8	10.3	10.2	11.3	11.6	11.8	12.5	12.8	13.0	13.1	14.2
	17.6	21.0	21.3	17.9	13.7	12.3	12.9	13.4	13.3	13.4	13.8
pastel.c3d	LShoulderAngles(3)1				deg	27.9	27.8	27.8	27.9	27.9	27.7
	27.8	30.9	35.3	34.8	33.3	34.4	34.5	34.5	34.9	34.7	36.7
	37.3	37.3	37.9	38.0	38.4	37.7	38.3	38.1	37.9	37.4	36.9
	36.1	35.6	35.4	36.0	35.5	36.3	36.4	36.5	35.9	35.1	32.6
	31.2	30.2	32.7	30.5	27.0	28.0	29.1	30.0	30.2	30.2	30.9
pastel.c3d	LElbowAngles(1) 1				deg	33.6	33.6	33.6	33.6	33.6	33.8
	37.6	50.9	74.0	97.5	111	117	122	123	127	126	127
	129	127	130	126	128	128	127	127	127	126	125
	124	123	124	126	126	127	126	128	125	122	113
	101	90.2	77.0	58.0	41.7	35.8	36.4	36.1	35.7	36.0	36.3
pastel.c3d	LWristAngles(3) 1				deg	128	128	128	128	128	129
	129	120	93.3	47.6	25.7	17.3	12.9	10.4	9.81	10.7	9.87
	10.7	9.70	10.3	10.1	9.99	8.63	9.61	10.1	10.9	11.9	17.6
	16.5	13.6	12.3	12.4	11.6	12.4	11.3	11.2	10.1	13.8	44.0
	116	150	116	116	116	106	102	107	113	117	120
pastel.c3d	RShoulderAngles(1)				1	deg	-11.3	-11.3	-11.2	-11.2	-11.2
	-11.4	-12.2	-12.4	-8.75	1.22	14.3	23.4	25.7	26.1	26.5	27.5
	29.1	29.6	31.4	32.2	34.6	35.4	34.8	34.2	34.2	34.5	34.3
	31.8	26.9	22.5	20.8	21.2	23.6	27.0	30.9	32.8	33.0	31.3
	24.8	10.0	-6.63	-15.7	-16.4	-14.7	-14.0	-13.9	-13.6	-13.0	-12.8
	-12.7										
pastel.c3d	RShoulderAngles(2)				1	deg	12.1	12.1	12.1	12.2	12.2
	12.3	13.7	17.7	22.7	26.6	29.6	34.0	39.8	41.4	43.9	47.7
	49.5	51.8	51.6	53.2	52.6	51.8	51.1	49.5	49.1	48.6	47.4
	44.4	41.0	40.0	39.2	41.3	43.9	46.1	47.8	49.7	49.8	47.4
	41.4	35.0	30.2	25.7	21.5	16.9	12.6	11.9	12.6	12.2	12.2
	12.6										
pastel.c3d	RShoulderAngles(3)				1	deg	23.1	23.1	23.2	23.3	23.3
	23.4	26.2	31.6	35.2	35.2	32.6	32.0	38.3	33.6	30.8	29.4
	21.6	21.9	15.1	16.5	10.6	13.8	18.4	18.5	18.3	18.3	18.1
	16.7	23.3	39.7	37.5	31.3	26.9	22.7	17.6	18.4	18.0	18.0

	14.8	14.7	18.5	22.0	27.2	30.8	27.5	26.6	28.3	28.6	28.9
	29.0										
pastel.c3d	RElbowAngles(1)			1	deg	33.3	33.4	33.4	33.3	33.3	34.0
	39.4	54.6	78.1	101	117	123	120	125	122	119	119
	114	116	109	110	106	102	102	102	102	102	106
	118	120	119	117	115	111	110	105	103	104	106
	108	103	86.8	66.9	49.5	38.9	36.6	36.8	35.8	35.9	36.1
pastel.c3d	RWristAngles(3)			1	deg	121	121	121	121	121	122
	122	122	126	132	138	154	142	134	135	127	126
	118	113	105	95.1	93.7	90.1	89.4	89.8	89.9	90.4	106
	141	146	140	131	127	121	115	105	106	105	109
	119	122	123	124	121	113	107	110	114	116	116



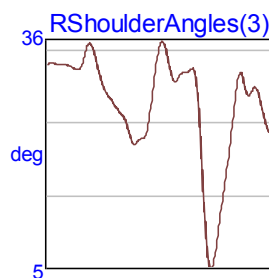
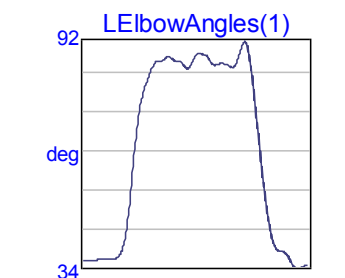
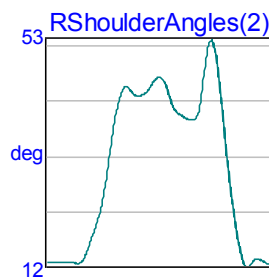
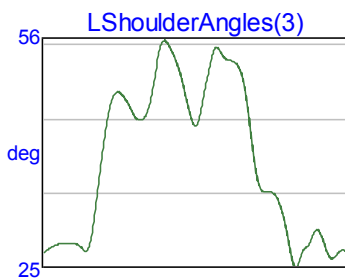
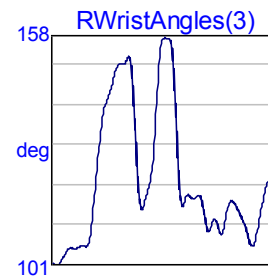
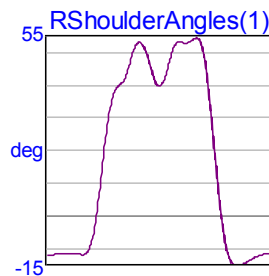
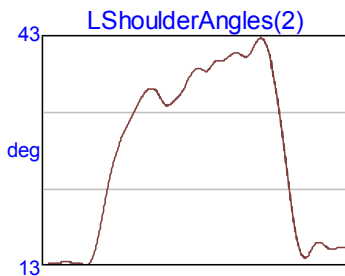
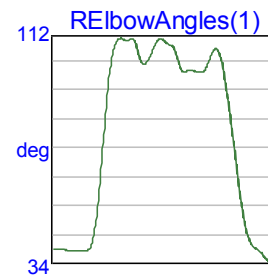
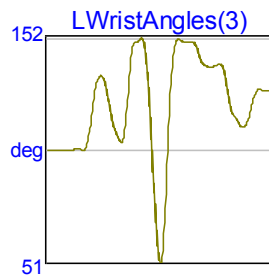
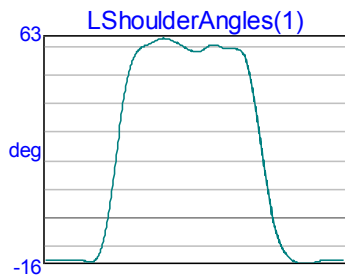
	122	112	106	117	123	114	106	113	123	116	105
	106	119	121	117	119	121	124	129	128	113	90.6
	70.2	55.2	45.1	39.0	36.0	34.0	33.2	33.8	34.9	35.8	36.0
peru.c3d RWristAngles(3)	1			deg	121	121	121	121	121	121	121
	122	121	116	113	110	104	95.8	89.5	83.3	80.0	72.2
	65.9	69.7	74.4	69.7	67.4	70.4	72.5	70.6	67.1	69.6	73.1
	73.9	68.2	69.0	70.2	67.7	67.6	67.1	67.1	76.1	88.1	109
	129	133	133	120	113	124	126	120	118	119	119



SEGURANÇA

segurança.c3d	LShoulderAngles(1)1				deg	-14.9	-14.7	-14.7	-14.7	-14.7	-14.8
	-14.9	-15.1	-15.2	-12.9	-5.43	7.74	24.4	40.2	51.5	57.6	60.1
	61.0	62.0	63.1	63.4	62.7	61.8	60.5	59.2	58.6	59.0	60.4
	61.2	60.5	59.8	59.6	59.5	57.7	51.2	39.1	24.1	9.79	-1.22
	-8.39	-12.6	-14.7	-15.8	-16.1	-15.9	-15.4	-14.9	-14.7	-14.8	-14.9
	-14.7										
segurança.c3d	LShoulderAngles(2)1				deg	12.7	12.9	13.0	13.1	13.1	13.1
	12.9	12.8	13.5	16.3	20.5	24.6	27.6	29.6	31.4	33.0	34.6
	35.7	36.0	35.2	33.9	33.9	34.7	35.8	37.5	38.5	38.5	38.3
	39.3	39.6	39.9	40.5	40.6	40.2	40.5	42.1	42.5	40.8	37.0
	31.9	25.6	19.2	15.0	13.7	14.6	15.7	15.5	14.9	14.9	15.1
	14.9										
segurança.c3d	LShoulderAngles(3)1				deg	27.1	27.8	28.2	28.5	28.5	28.5
	28.1	27.4	29.7	35.9	42.4	47.1	48.9	48.6	47.3	45.7	45.1
	46.1	49.5	54.1	55.9	54.6	52.7	49.7	46.2	44.3	46.6	50.9
	54.4	54.5	53.3	53.1	52.5	50.1	44.2	37.9	35.5	35.5	35.2
	33.5	30.2	26.0	25.9	27.9	28.9	30.3	28.9	26.7	26.8	27.6
	27.2										
segurança.c3d	LElbowAngles(1) 1				deg	36.4	36.3	36.4	36.5	36.6	36.6
	36.6	36.7	37.4	39.9	46.9	58.6	69.9	77.2	81.4	84.5	86.6
	87.1	87.4	88.1	87.3	87.0	86.5	85.1	86.3	88.5	88.8	88.5
	87.2	85.9	86.2	86.3	85.9	85.4	86.9	90.6	91.5	85.7	75.6
	64.5	54.1	45.8	40.7	38.9	38.7	37.8	35.6	34.2	34.4	35.0
	35.1										
segurança.c3d	LWristAngles(3) 1				deg	102	102	102	102	102	102
	102	103	102	105	117	131	135	131	121	111	107
	107	126	147	150	152	145	116	77.8	52.7	64.1	111
	143	151	150	150	150	149	143	140	139	139	140
	139	129	119	116	112	112	118	126	129	128	128
	129										
segurança.c3d	RShoulderAngles(1)				1 deg	-11.4	-11.4	-11.3	-11.1	-11.1	-11.1
	-11.1	-11.2	-11.2	-11.3	-10.6	-6.96	0.72	12.0	24.2	33.4	38.3
	40.1	41.5	45.3	50.3	53.0	52.8	50.0	45.1	41.0	40.0	42.3
	47.1	51.8	53.4	53.1	53.1	53.9	54.6	52.9	46.1	33.9	19.2
	5.29	-5.39	-11.7	-14.2	-14.7	-14.3	-13.6	-12.9	-12.1	-11.5	-11.1
	-11.0	-11.1									
segurança.c3d	RShoulderAngles(2)				1 deg	12.6	12.7	12.7	12.6	12.6	12.6
	12.6	12.5	12.5	13.0	14.8	17.2	19.6	22.4	27.0	33.0	38.4
	42.1	44.1	44.3	43.2	42.7	42.9	43.4	44.7	45.8	46.1	45.2
	42.9	40.5	39.6	39.0	38.6	38.4	38.9	42.5	49.0	52.7	51.1
	45.3	37.3	29.2	22.5	17.2	13.3	11.6	12.4	13.3	13.1	12.6
	12.4	12.6									
segurança.c3d	RShoulderAngles(3)				1 deg	32.7	32.9	32.8	32.7	32.7	32.7
	32.5	32.2	32.0	33.1	35.3	35.2	33.1	30.6	29.0	28.0	27.1
	26.2	25.5	23.7	21.9	22.1	22.5	23.4	27.3	32.3	35.5	35.3
	32.6	30.4	30.9	31.6	31.6	32.2	30.1	20.9	9.62	4.63	6.38

	11.0	15.5	19.9	25.4	30.4	31.3	28.7	28.9	29.5	27.8	25.0
	23.4	23.3									
segurança.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	38.8	38.7	38.6	38.4	38.1	38.1		
	38.1	38.0	38.5	42.6	53.8	71.2	90.0	104	110	112	111
	111	111	106	103	104	107	110	111	110	109	108
	103	100	100	100	100	99.8	102	105	108	106	98.8
	88.2	76.2	63.7	52.6	44.5	40.3	38.9	37.8	35.9	34.2	33.5
	34.0										
segurança.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	102	101	102	104	105	105		
	106	106	107	115	128	138	142	146	150	151	152
	153	139	118	116	120	126	144	157	158	157	142
	119	117	118	118	118	116	110	111	112	109	112
	117	116	114	112	108	106	109	116	121	122	121
	121										



SOFRER

sofrer 2.c3d	LShoulderAngles(1)1	deg	-12.3	-12.2	-12.2	-12.1	-12.1	-12.1	-12.1	
-12.2	-12.1	-11.9	-12.2	-12.9	-12.8	-10.6	-6.29	-1.36	2.62	4.63
4.72	4.25	4.50	5.49	6.25	6.00	5.21	4.86	4.98	4.87	4.40
3.88	3.69	3.60	2.80	1.73	1.56	2.05	2.45	2.10	0.54	-1.88
-4.82	-8.04	-10.7	-11.8	-11.0	-8.67	-6.11	-3.92	-2.30	-1.48	-1.59
-2.71										

sofrer 2.c3d	LShoulderAngles(2)1	deg	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	
13.4	13.5	13.5	12.8	11.9	11.7	11.5	9.97	7.42	5.09	3.47
2.43	1.98	2.01	1.95	1.50	1.23	1.65	2.40	2.83	2.99	3.19
3.63	4.17	4.58	4.84	5.22	5.98	7.11	8.49	10.00	11.3	12.2
13.5	15.2	16.1	15.9	15.4	14.9	14.3	13.8	13.7	13.9	14.3
14.5										

sofrer 2.c3d	LShoulderAngles(3)1	deg	28.3	28.3	28.3	28.3	28.3	28.3	28.3	
28.3	28.6	28.4	25.7	22.3	22.9	25.8	28.5	31.6	34.4	35.9
36.2	36.5	38.6	39.9	39.3	38.1	37.2	37.9	38.8	39.3	39.4
39.6	40.2	40.0	39.0	38.9	40.8	42.6	43.5	42.3	38.8	33.8
29.7	28.5	29.6	30.6	30.8	31.7	32.6	33.3	33.9	34.2	34.4
35.0										

sofrer 2.c3d	LElbowAngles(1)	1	deg	47.4	47.4	47.4	47.3	47.3	47.3	
47.3	47.3	47.1	48.8	57.3	72.1	87.9	101	110	115	116
116	118	121	121	115	109	108	111	112	110	108
107	107	105	101	100.0	101	97.7	88.9	75.4	61.2	50.8
46.2	46.0	46.2	45.5	44.4	43.2	42.5	42.4	42.3	42.2	42.5
43.9										

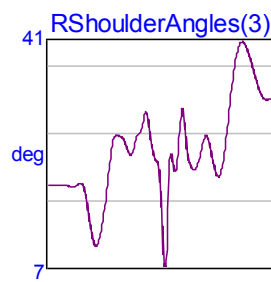
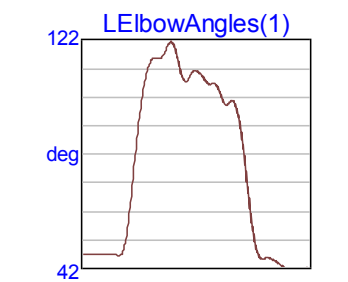
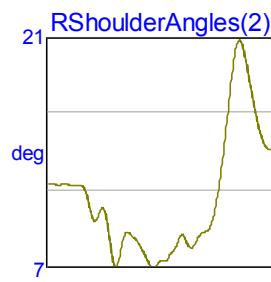
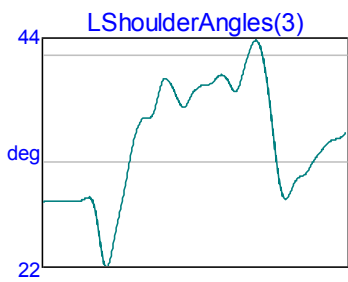
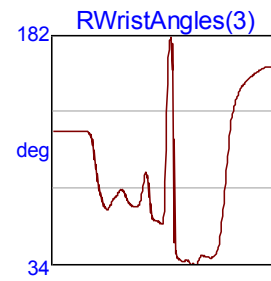
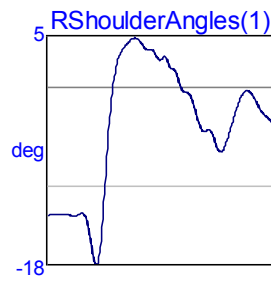
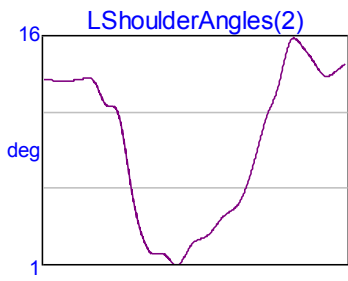
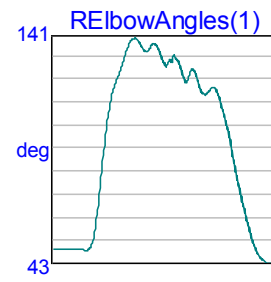
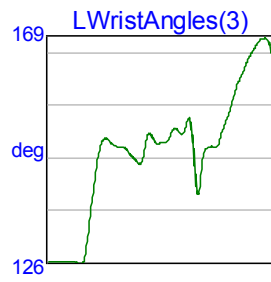
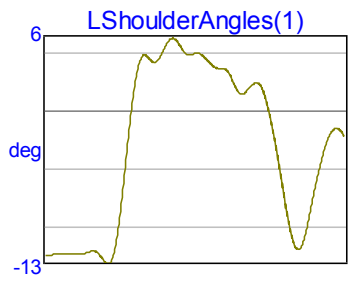
sofrer 2.c3d	LWristAngles(3)	1	deg	126	126	126	126	126	126	
126	126	126	132	139	145	149	150	149	148	148
148	147	146	145	146	150	150	149	149	149	150
152	151	151	153	151	140	143	148	148	148	149
152	154	157	160	162	164	166	167	168	169	168
164										

sofrer 2.c3d	RShoulderAngles(1)	1	deg	-13.0	-12.9	-12.9	-12.8	-12.8	-12.9	
-12.9	-13.0	-12.8	-12.8	-14.1	-16.9	-17.9	-14.2	-7.34	-1.40	1.95
3.51	4.22	4.81	5.12	4.96	4.33	3.90	3.92	3.21	2.92	3.18
2.08	1.82	0.54	-0.38	-0.47	-1.52	-3.18	-4.27	-4.28	-4.43	-5.69
-6.52	-5.86	-4.45	-2.94	-1.47	-0.50	-0.28	-0.66	-1.50	-2.35	-2.88
-3.30	-3.95									

sofrer 2.c3d	RShoulderAngles(2)	1	deg	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	
12.0	11.9	11.9	11.8	10.9	9.78	9.87	10.5	9.78	7.79	6.63
7.57	8.77	8.85	8.55	8.22	7.68	7.10	6.65	6.81	7.05	7.07
7.50	7.85	8.53	8.67	8.03	7.99	8.51	8.90	8.98	9.43	10.6
12.5	14.9	17.6	20.1	21.2	20.8	19.3	17.7	16.2	15.1	14.4
14.3	14.5									

sofrer 2.c3d	RShoulderAngles(3)	1	deg	19.4	19.4	19.3	19.3	19.3	19.3	
19.2	19.2	19.5	19.1	15.3	11.4	10.5	13.4	18.3	24.3	26.7
26.6	25.8	23.9	24.9	26.9	28.7	29.6	24.9	22.9	17.3	7.53
23.8	21.4	26.8	29.4	23.2	21.6	22.4	25.1	26.6	24.2	21.2

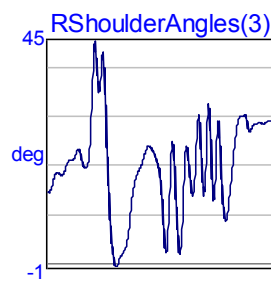
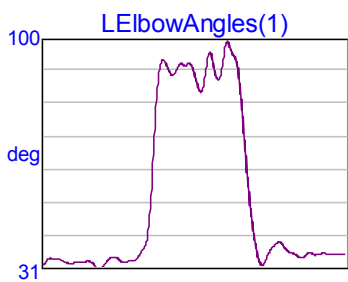
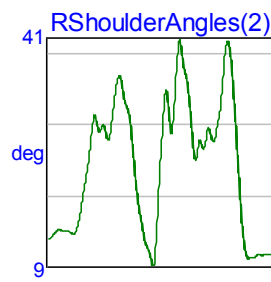
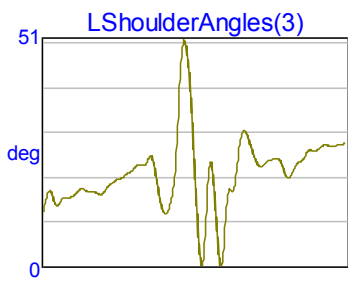
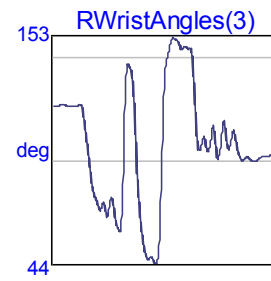
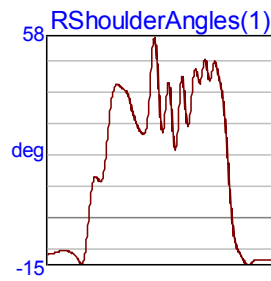
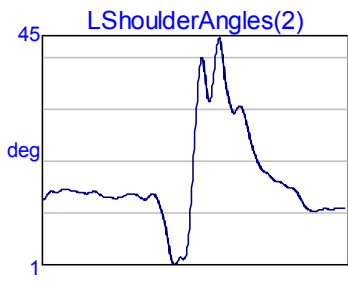
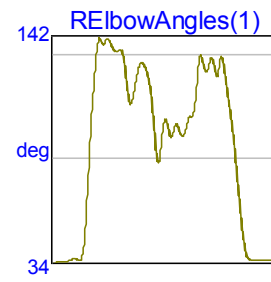
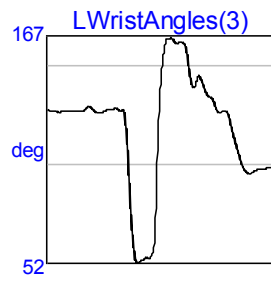
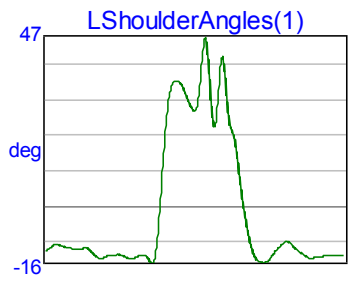
	21.0	24.7	30.9	36.4	39.8	40.5	39.3	37.0	34.6	32.7	32.0
	32.1	32.5									
sofrer 2.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	49.2	49.2	49.2	49.2	49.2	49.2	49.2	49.2
	49.3	49.0	49.2	53.8	67.2	85.5	103	115	122	127	133
	139	141	140	136	135	138	138	133	129	131	133
	130	124	123	127	123	117	117	119	119	114	107
	99.3	88.9	78.8	70.0	62.0	54.7	49.2	45.8	44.0	43.0	43.2
	44.2										
sofrer 2.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	121	121	121	121	121	121	121	121
	121	121	121	110	87.8	75.5	70.0	74.9	78.8	83.4	79.4
	73.7	71.9	73.2	87.6	88.6	64.2	62.9	60.7	121	182	43.4
	37.3	36.3	35.8	34.5	36.2	40.3	39.6	38.9	41.8	56.6	87.6
	122	138	147	152	155	158	160	162	163	163	162
	155										



SENTENÇA 1

sentença 1.c3d	LShoulderAngles(1)1	deg	-12.5	-11.4	-10.6	-11.1	-11.5	-11.9		
-11.9	-11.6	-13.1	-14.5	-14.1	-13.7	-13.5	-13.8	-14.6	-14.4	-13.6
-14.1	-15.9	-2.67	20.8	33.8	35.4	33.4	29.2	27.1	39.4	44.0
22.9	36.1	35.5	21.7	13.5	-0.14	-9.47	-14.5	-15.7	-15.3	-13.1
-11.3	-9.85	-10.6	-12.3	-13.5	-14.5	-14.2	-14.0	-13.7	-13.7	-13.6
-13.6										
sentença 1.c3d	LShoulderAngles(2)1	deg	13.9	15.6	15.5	16.0	16.1	15.8		
15.6	15.3	15.7	15.4	14.7	14.5	14.5	14.7	15.2	15.2	14.5
14.3	15.3	13.5	9.45	2.92	2.02	2.66	8.58	28.1	41.6	34.0
38.3	45.3	36.6	31.3	32.0	30.8	26.0	22.2	19.9	19.1	17.8
17.5	16.7	16.3	15.0	12.9	12.0	12.0	12.4	12.3	12.4	12.5
12.5										
sentença 1.c3d	LShoulderAngles(3)1	deg	13.0	17.6	14.5	15.6	15.9	16.6		
17.9	17.6	17.3	17.0	17.4	19.0	19.9	20.5	21.6	22.6	23.4
23.8	24.6	17.0	12.4	15.4	28.8	50.7	43.6	19.3	1.08	17.5
19.3	1.66	11.6	17.4	24.7	31.0	28.1	24.1	23.0	24.3	24.6
24.2	20.6	21.8	23.9	25.3	26.6	26.6	27.7	27.6	27.6	28.0
28.0										
sentença 1.c3d	LElbowAngles(1) 1	deg	32.4	34.4	34.2	33.9	33.1	33.1		
33.5	33.5	33.2	31.3	32.4	34.4	34.8	33.4	33.6	33.8	36.1
39.8	62.8	90.1	93.8	90.1	91.5	92.9	93.6	89.2	84.8	94.4
92.3	88.9	99.0	96.5	91.7	71.2	50.6	37.3	32.5	35.8	38.5
39.2	36.9	36.1	34.9	35.2	36.1	35.5	36.0	35.7	35.7	35.8
35.9										
sentença 1.c3d	LWristAngles(3) 1	deg	131	130	130	129	130	130		
130	130	130	132	131	129	129	130	131	131	130
129	97.6	61.5	52.3	54.2	55.4	56.5	80.9	142	164	167
166	164	165	157	143	145	146	140	137	133	129
130	128	119	111	103	98.9	98.2	99.7	100	101	101
101										
sentença 1.c3d	RShoulderAngles(1)	1 deg	-11.5	-11.1	-10.6	-10.1	-10.1			
-10.7	-11.5	-13.7	-13.1	-0.34	11.9	12.9	12.3	23.0	37.1	42.5
42.1	41.0	38.1	32.6	28.7	27.1	31.5	52.5	52.4	29.4	36.0
40.6	22.1	37.1	41.6	29.8	43.8	45.5	46.6	48.6	45.6	49.6
43.2	32.0	10.6	-5.31	-10.4	-13.0	-14.9	-13.7	-13.1	-13.0	-13.1
-13.0	-13.0									
sentença 1.c3d	RShoulderAngles(2)	1 deg	13.5	13.8	14.6	14.8	14.7			
14.4	14.3	16.5	20.3	24.5	30.0	29.3	29.5	27.9	29.3	34.4
36.4	32.9	30.8	24.4	18.3	14.6	12.2	9.94	15.0	26.3	34.3
29.0	33.6	41.4	37.5	34.2	26.8	25.9	26.5	28.2	27.7	28.2
31.9	39.5	40.7	33.5	22.9	14.1	10.8	10.9	11.1	11.2	11.3
11.4	11.4									
sentença 1.c3d	RShoulderAngles(3)	1 deg	14.9	16.1	18.7	18.1	19.6			
21.3	21.7	23.2	19.9	21.2	39.1	38.1	42.1	26.0	5.70	-0.66
1.51	3.05	8.28	15.9	19.0	21.3	24.0	23.4	21.0	15.8	2.56
18.2	18.9	2.18	16.6	21.4	14.1	28.7	18.5	25.6	21.8	19.5

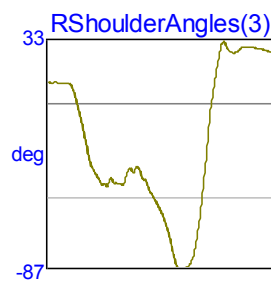
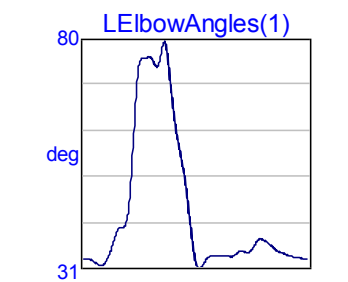
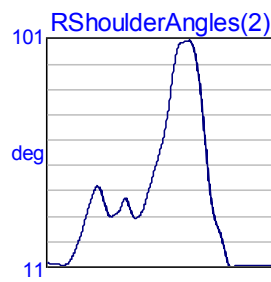
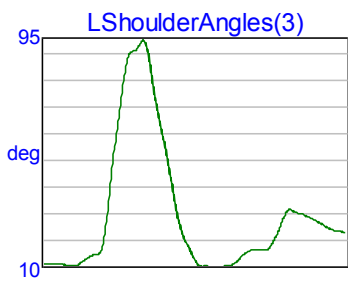
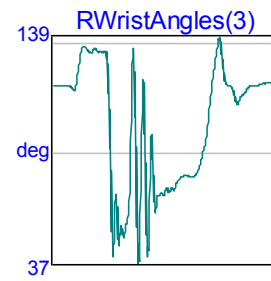
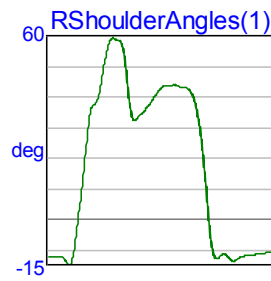
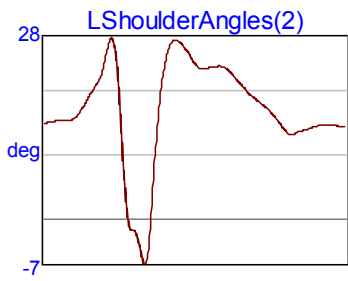
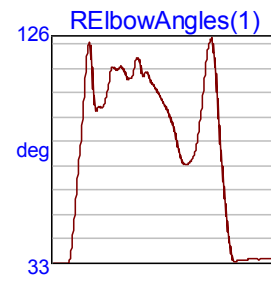
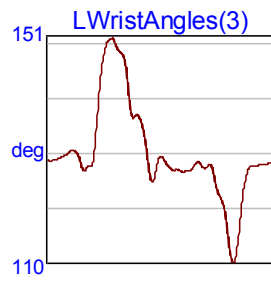
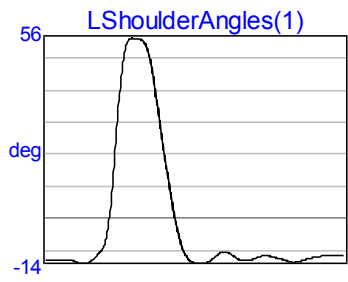
	23.4	9.23	13.7	22.8	29.6	30.1	28.2	28.0	28.6	28.7	28.9
	29.3	29.3									
sentença 1.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	33.7	34.5	34.6	34.8	35.7	36.1		
	35.6	44.1	79.7	116	139	139	142	139	135	136	129
	111	116	127	130	125	111	85.8	89.6	103	95.2	99.2
	97.9	95.1	103	105	121	133	126	132	127	130	128
	111	95.2	72.3	50.2	37.4	35.8	35.2	35.6	35.6	35.8	35.8
	35.9										
sentença 1.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	120	120	121	121	120	120		
	121	112	95.3	78.3	72.4	73.8	66.9	76.5	63.6	61.3	127
	139	119	74.0	53.4	46.3	47.1	44.9	93.3	141	151	152
	149	149	148	136	99.9	104	98.6	108	97.9	102	109
	101	108	96.8	94.6	95.6	93.8	94.3	95.9	96.3	96.6	97.3
	97.8										



SENTENÇA 2

sentença 2.c3d	LShoulderAngles(1)1				deg	-12.7	-12.6	-12.7	-12.7	-12.7	-13.2
	-13.9	-13.8	-12.6	-10.7	-7.32	5.54	29.8	49.3	56.0	56.2	56.0
	53.3	44.4	31.1	18.3	6.62	-3.39	-9.88	-12.8	-13.7	-14.0	-13.5
	-12.1	-10.7	-10.2	-11.0	-12.3	-13.0	-12.9	-12.2	-11.5	-11.5	-11.8
	-12.3	-12.9	-13.5	-13.4	-12.8	-12.2	-11.8	-11.5	-11.3	-11.2	-11.1
	-11.1										
sentença 2.c3d	LShoulderAngles(2)1				deg	15.1	15.2	15.4	15.6	15.5	15.7
	16.7	18.3	20.0	21.4	24.2	28.0	25.0	11.4	-0.24	-1.62	-4.68
	-6.27	4.76	17.2	24.2	27.4	27.9	27.0	25.7	24.2	23.5	23.6
	23.8	23.9	23.6	22.7	21.6	20.5	19.5	18.7	17.9	17.1	16.1
	14.9	13.7	13.3	13.8	14.0	14.3	14.6	14.8	14.8	14.7	14.6
	14.6										
sentença 2.c3d	LShoulderAngles(3)1				deg	11.6	11.6	11.4	11.4	11.0	10.7
	11.7	13.3	14.6	15.1	21.0	40.7	59.6	76.2	89.1	91.2	94.0
	92.8	79.2	66.1	55.5	43.1	30.3	21.9	17.3	12.6	10.6	10.7
	10.2	10.2	10.7	11.1	12.9	15.1	16.4	17.0	16.6	17.3	20.6
	25.8	31.0	31.4	30.5	29.7	28.6	27.4	26.0	24.8	23.9	23.5
	23.6										
sentença 2.c3d	LElbowAngles(1) 1				deg	33.5	33.6	33.2	32.6	32.1	32.7
	34.6	37.6	40.1	40.3	43.3	55.4	71.5	76.9	76.9	77.2	75.3
	76.5	80.5	75.1	65.7	58.9	53.8	47.3	38.6	32.5	31.4	33.1
	34.0	34.2	34.3	34.3	34.1	34.0	34.8	35.2	34.9	35.2	36.7
	37.8	37.5	36.7	35.9	35.1	34.7	34.4	34.0	33.8	33.7	33.6
	33.6										
sentença 2.c3d	LWristAngles(3) 1				deg	129	129	129	130	130	131
	131	130	127	128	128	137	146	150	151	150	149
	148	141	137	137	135	130	125	127	130	129	128
	127	127	127	127	127	129	128	128	128	126	123
	121	115	110	113	121	126	128	128	128	128	129
	128										
sentença 2.c3d	RShoulderAngles(1)				1 deg	-12.1	-12.0	-11.9	-11.9	-13.2	
	-14.6	-8.16	3.57	16.4	31.0	37.8	39.6	46.9	55.2	59.4	59.3
	58.7	52.9	38.8	32.7	34.0	35.3	37.3	39.3	41.5	43.3	44.2
	44.2	44.4	43.9	43.6	43.0	40.6	34.8	24.2	8.11	-7.40	-12.6
	-11.6	-11.1	-12.5	-13.3	-12.4	-11.8	-11.5	-11.3	-11.1	-10.9	-10.6
	-10.4	-10.2									
sentença 2.c3d	RShoulderAngles(2)				1 deg	13.2	12.9	12.7	12.5	12.6	
	14.2	17.9	22.5	28.5	34.8	40.4	43.5	40.4	34.1	31.3	32.5
	34.3	39.0	35.5	31.1	31.5	34.4	40.4	46.4	52.8	59.1	67.2
	79.7	92.8	99.3	100	101	98.8	90.1	74.9	54.8	38.0	29.2
	24.9	17.8	11.9	11.8	12.4	12.2	12.4	12.4	12.3	12.4	12.4
	12.3	12.3									
sentença 2.c3d	RShoulderAngles(3)				1 deg	12.0	11.7	11.8	11.4	11.3	
	11.0	5.25	-4.21	-14.5	-26.9	-34.2	-38.3	-42.4	-43.1	-38.9	-41.4
	-41.8	-40.7	-34.1	-35.8	-33.9	-39.9	-42.3	-47.8	-52.0	-56.9	-63.0
	-71.7	-82.7	-87.3	-86.8	-85.7	-80.8	-68.3	-49.1	-24.7	-0.059	15.5

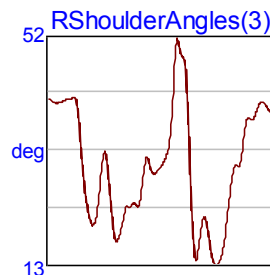
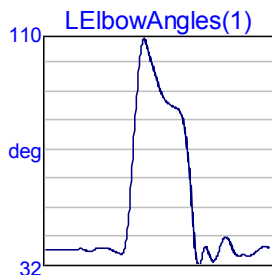
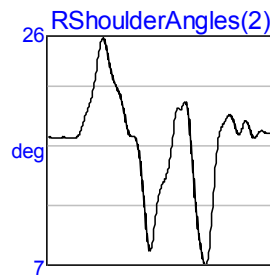
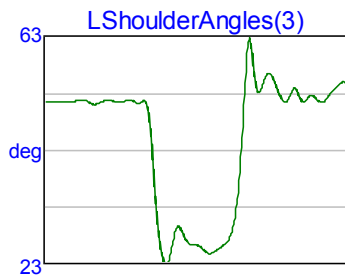
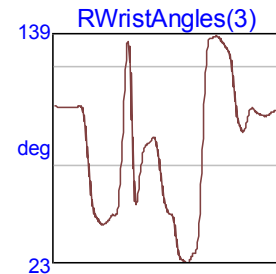
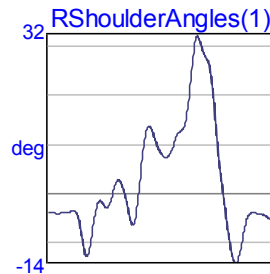
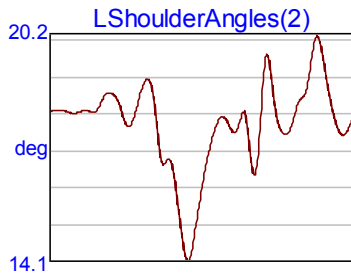
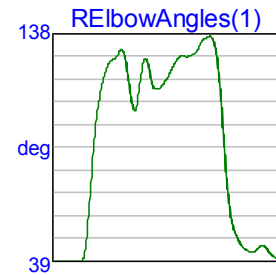
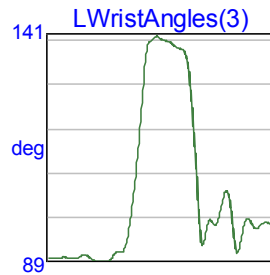
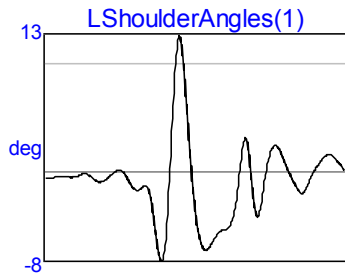
	29.6	32.5	28.5	27.5	28.9	30.3	30.5	30.4	29.9	29.5	28.8
	28.0	27.4									
sentença 2.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	33.4	33.5	33.5	33.3	37.2	56.7		
	78.5	103	124	106	97.5	97.5	103	114	113	115	112
	110	113	117	110	112	107	105	101	98.0	93.8	87.9
	79.4	74.4	74.5	76.6	83.5	97.8	116	126	115	86.2	62.7
	44.4	34.5	34.9	34.9	35.0	35.5	35.3	35.3	35.5	35.4	35.2
	35.1										
sentença 2.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	118	118	118	118	118	118	116	
	130	136	133	134	133	133	131	56.3	68.5	53.9	53.3
	75.7	125	38.1	120	42.0	88.0	67.3	69.8	71.7	71.1	72.2
	75.9	77.1	77.0	76.7	79.5	87.0	97.7	118	132	136	119
	118	113	111	114	117	118	118	119	119	119	119
	119										



SENTENÇA 3

sentença 3_2.c3d	LShoulderAngles(1)	1	deg	-0.43	-0.42	-0.35	-0.32	-0.37	-0.35
				-0.12	-0.061	-0.49	-0.82	-0.63	-0.17
				0.24	0.076	-0.78	-1.51	-1.38	
				-1.27	-3.88	-7.73	-6.40	3.00	12.0
				10.2	2.45	-3.71	-6.58	-7.02	
				-6.17	-5.40	-5.18	-4.49	-1.50	2.84
				1.20	-3.70	-2.47	0.92	2.51	
				2.14	0.71	-0.45	-1.54	-1.74	-0.57
				0.49	1.27	1.73	1.46	0.80	
sentença 3_2.c3d	LShoulderAngles(2)	1	deg	18.2	18.2	18.2	18.2	18.1	18.2
				18.2	18.2	18.3	18.7	18.7	18.5
				18.0	17.8	17.8	18.2	18.8	19.1
				18.5	17.1	16.8	16.7	15.6	14.4
				14.2	15.1	16.2	17.1	17.7	
				18.0	18.0	17.7	17.8	18.2	16.9
				16.7	18.9	19.6	18.3	17.7	
				17.6	18.0	18.5	18.7	19.6	20.2
				19.6	19.6	18.6	17.9	17.6	17.7
sentença 3_2.c3d	LShoulderAngles(3)	1	deg	52.0	52.0	52.1	52.0	52.0	52.2
				52.4	52.2	51.6	51.9	52.3	52.2
				52.0	52.0	52.1	52.4	51.9	52.0
				50.8	38.9	27.0	23.3	26.5	30.0
				28.2	26.9	26.8	26.1	25.2	
				25.6	26.3	27.1	29.6	37.3	53.6
				62.5	54.2	55.2	57.1	55.4	
				52.8	52.2	54.3	53.2	52.2	53.2
				52.3	52.1	53.3	54.5	55.4	
sentença 3_2.c3d	LElbowAngles(1)	1	deg	38.0	37.9	37.9	37.9	37.9	37.9
				37.8	37.8	38.1	37.6	37.2	37.8
				38.3	38.4	38.2	37.5	36.7	
				36.4	41.4	60.2	84.6	104	110
				105	99.8	94.5	90.4	88.3	
				87.1	86.3	84.4	77.3	61.4	39.8
				32.2	37.8	37.1	33.7	35.9	
				40.4	42.2	39.4	36.1	35.8	35.9
				35.8	35.8	36.4	37.7	38.8	38.7
sentença 3_2.c3d	LWristAngles(3)	1	deg	90.5	90.3	90.2	90.5	90.5	90.3
				90.4	90.6	91.1	90.7	90.0	89.7
				89.5	89.6	90.2	91.6	91.8	
				92.4	96.9	105	115	127	138
				140	141	140	140	139	
				138	138	138	135	124	109
				94.2	96.0	99.1	97.9	99.9	
				104	105	97.4	91.6	95.6	99.2
				98.6	97.0	97.8	98.4	98.3	
sentença 3_2.c3d	RShoulderAngles(1)	1	deg	-3.60	-3.69	-3.81	-3.77	-3.62	
				-3.48	-3.34	-5.59	-11.1	-12.0	-6.45
				-1.79	-1.56	-2.63	-0.81	2.34	
				2.67	-0.032	-4.32	-6.00	0.10	9.03
				13.7	12.9	10.2	8.23	7.52	
				8.41	11.1	12.7	13.9	19.2	28.3
				32.2	29.5	27.7	23.7	13.8	
				4.29	-2.70	-9.60	-13.7	-12.9	-8.31
				-4.52	-3.67	-3.80	-3.95	-4.36	
				-5.04					
sentença 3_2.c3d	RShoulderAngles(2)	1	deg	17.9	17.8	17.8	17.8	17.8	
				17.7	17.8	18.1	19.3	20.4	21.8
				24.3	26.1	25.2	23.3	22.1	
				21.3	19.5	18.0	17.9	16.8	13.2
				9.04	8.92	11.9	13.7	14.5	
				16.3	19.5	20.2	20.7	19.6	14.7
				10.4	7.75	7.19	10.6	15.8	
				18.5	19.2	19.7	19.0	18.1	18.9
				19.0	17.9	18.0	18.4	18.2	
				18.2					
sentença 3_2.c3d	RShoulderAngles(3)	1	deg	41.4	41.0	40.7	40.9	41.2	
				41.3	41.6	36.5	27.0	21.8	19.7
				22.8	30.3	30.9	22.5	16.9	
				18.5	22.3	22.7	23.5	23.1	28.1
				31.3	28.7	28.9	29.9	31.5	
				35.4	48.3	50.2	48.3	36.1	17.2
				14.7	20.3	20.0	14.8	12.7	

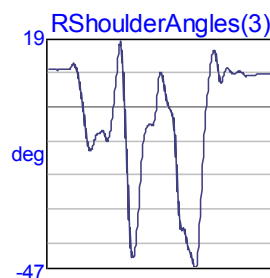
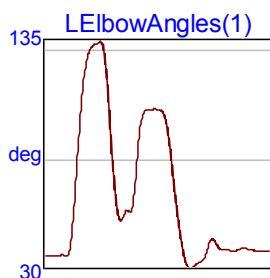
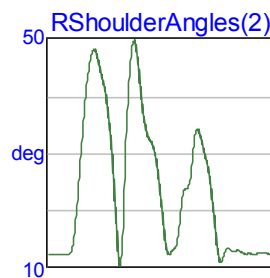
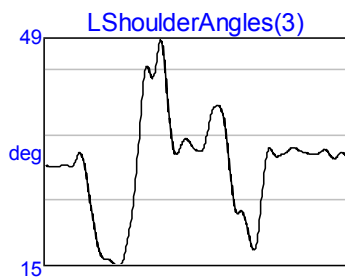
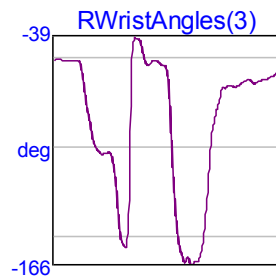
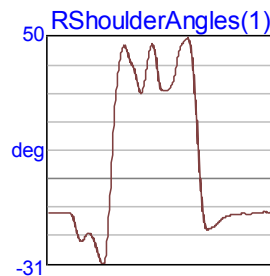
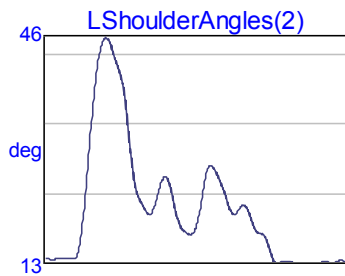
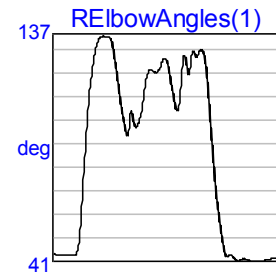
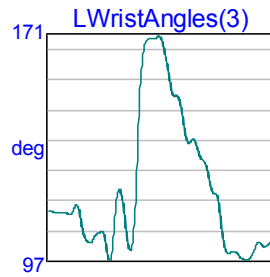
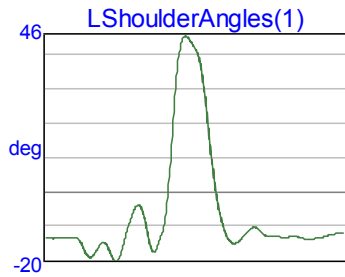
	13.9	17.7	24.6	29.6	29.8	33.9	38.1	37.8	39.5	40.8	40.3
	39.1										
sentença 3_2.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	39.5	39.5	39.5	39.4	39.4	39.5		
	39.3	45.0	67.0	93.2	110	120	126	128	130	133	127
	113	105	117	128	125	116	115	117	119	123	127
	130	130	130	131	133	137	138	138	131	112	83.5
	62.1	52.8	48.5	45.4	44.1	43.6	44.7	46.3	45.4	42.6	41.3
sentença 3_2.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	103	103	103	103	103	103		
	104	91.7	63.8	48.4	44.5	43.0	45.2	48.0	50.3	81.8	131
	114	53.6	68.9	82.6	84.8	88.1	78.4	60.1	49.8	48.1	35.0
	25.1	23.7	25.2	28.5	44.9	99.4	137	139	139	136	133
	127	104	92.9	91.6	101	102	99.7	98.8	98.7	100	101



SENTENÇA 4

sentença 4.c3d	LShoulderAngles(1)1				deg	-13.3	-13.5	-13.5	-13.4	-13.4	-13.3
	-14.7	-18.5	-18.5	-15.7	-14.8	-18.3	-20.2	-15.3	-9.13	-4.52	-4.55
	-11.7	-17.4	-14.3	-7.26	13.4	36.5	45.4	44.6	41.9	35.9	21.0
	4.89	-5.98	-12.1	-14.7	-14.5	-12.8	-10.9	-10.3	-11.8	-13.0	-12.8
	-13.0	-13.3	-12.9	-13.0	-13.5	-13.6	-13.5	-13.2	-12.7	-12.2	-12.0
	-12.0										
sentença 4.c3d	LShoulderAngles(2)1				deg	14.0	13.8	13.8	13.9	13.9	13.9
	17.3	26.5	36.5	43.3	45.6	44.4	41.5	38.2	30.4	24.0	21.7
	20.3	21.1	24.2	25.7	23.0	19.3	17.8	17.4	18.5	23.0	27.0
	26.7	24.9	22.4	20.3	20.9	21.5	19.7	17.7	17.4	15.6	13.3
	13.4	13.5	13.3	13.1	13.2	13.2	13.2	13.4	13.3	13.4	13.6
	13.2										
sentença 4.c3d	LShoulderAngles(3)1				deg	30.2	29.8	29.8	30.0	29.9	30.6
	31.9	27.5	21.4	16.9	15.6	15.4	14.6	15.9	20.4	27.9	39.7
	45.2	43.8	49.1	43.3	33.7	32.0	34.0	33.5	32.3	32.4	35.9
	39.0	39.0	34.3	25.6	22.8	22.1	18.1	18.3	27.0	32.6	31.5
	31.7	32.2	32.8	32.3	32.0	31.7	31.8	32.4	31.8	31.2	32.1
	31.0										
sentença 4.c3d	LElbowAngles(1) 1				deg	36.5	36.5	36.5	36.6	36.9	36.6
	46.4	74.9	104	123	131	133	135	131	109	78.2	57.2
	53.0	57.5	56.8	72.2	95.1	103	104	104	104	103	94.8
	77.9	59.1	44.1	33.7	30.4	31.9	33.5	35.0	40.8	44.3	41.1
	39.5	39.5	38.7	38.6	39.6	39.8	39.5	39.0	38.4	38.7	38.9
	38.1										
sentença 4.c3d	LWristAngles(3) 1				deg	114	113	113	113	113	113
	115	114	106	103	104	106	107	102	97.7	113	121
	112	101	106	138	164	170	171	171	171	166	157
	151	151	144	136	137	135	131	129	122	119	115
	103	99.5	100	99.5	97.9	97.4	98.5	102	103	102	103
	103										
sentença 4.c3d	RShoulderAngles(1)				1 deg	-12.1	-11.9	-12.1	-12.0	-11.9	
	-12.0	-15.8	-21.7	-21.1	-19.1	-21.0	-25.9	-30.5	-23.3	3.26	29.7
	43.1	47.3	42.5	39.1	32.1	32.0	41.8	47.8	40.2	31.6	31.3
	32.5	37.4	46.0	48.7	49.6	39.3	14.3	-10.2	-17.8	-17.3	-16.3
	-14.5	-13.5	-12.8	-12.5	-12.4	-12.2	-12.3	-12.2	-12.0	-11.8	-11.7
	-11.7	-11.6									
sentença 4.c3d	RShoulderAngles(2)				1 deg	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0
	12.3	16.4	26.3	36.9	44.5	48.1	46.7	43.2	39.1	31.3	18.9
	9.86	26.9	43.9	49.8	44.7	37.0	33.0	31.6	28.0	21.0	13.8
	12.2	13.3	17.7	23.3	24.1	30.3	34.3	31.6	28.3	23.3	15.5
	10.6	12.5	13.0	12.5	12.8	12.3	12.2	12.2	12.2	12.3	12.3
	12.1	12.1									
sentença 4.c3d	RShoulderAngles(3)				1 deg	11.3	11.1	10.9	11.0	11.1	
	11.4	12.4	6.97	-2.71	-11.9	-11.0	-7.57	-6.79	-9.91	-4.87	7.45
	19.1	-2.20	-36.2	-43.1	-29.1	-10.9	-5.36	-5.20	2.32	10.1	3.30
	-0.73	-8.87	-33.4	-35.4	-41.5	-45.6	-43.3	-18.6	1.95	13.9	15.4

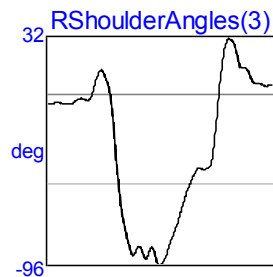
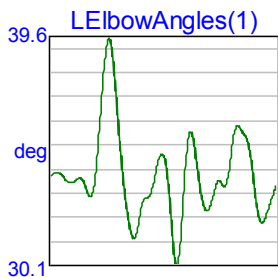
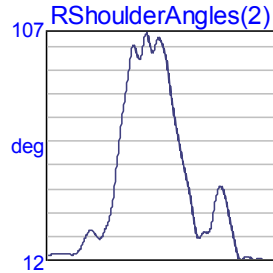
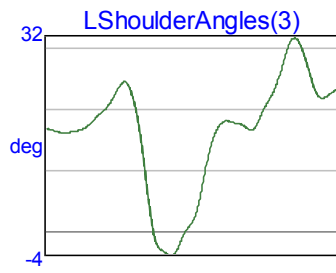
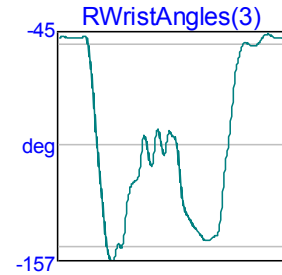
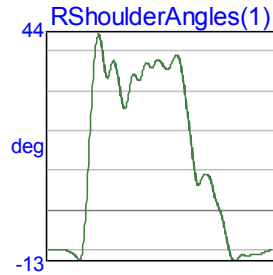
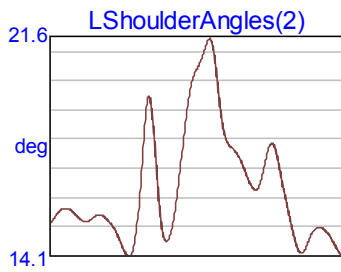
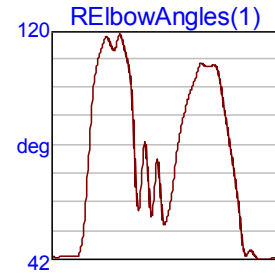
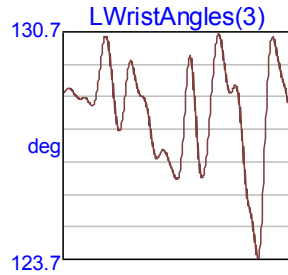
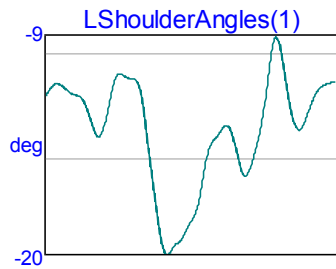
	7.02	10.5	10.8	9.57	10.4	9.68	9.13	9.30	9.54	9.87	9.84
	9.64	9.66									
sentença 4.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	44.6	44.3	44.5	44.5	44.6	44.8		
	58.9	89.8	115	129	136	137	137	134	121	107	96.3
	105	98.9	102	113	122	122	122	127	127	117	107
	113	129	121	131	130	131	119	93.2	70.3	55.2	44.2
	44.4	42.8	41.8	42.7	42.1	41.3	41.7	41.8	42.2	42.6	43.1
	42.7										
sentença 4.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	-51.4	-51.1	-51.4	-51.5	-51.4	-51.7		
	-54.7	-72.1	-86.4	-98.7	-103	-104	-103	-107	-132	-153	-155
	-70.4	-39.2	-40.7	-51.4	-54.1	-51.8	-52.2	-54.1	-58.5	-101	-142
	-159	-163	-164	-164	-162	-149	-118	-88.9	-77.9	-67.2	-66.8
	-65.6	-66.2	-65.0	-63.3	-62.3	-64.4	-63.3	-62.5	-61.8	-60.5	-58.5
	-58.7										



SENTENÇA 5

sentença 5.c3d	LShoulderAngles(1)1	deg	-11.9	-11.5	-11.4	-11.5	-11.8	-11.9
-12.0	-12.5	-13.4	-13.9	-13.4	-12.1	-11.1	-10.9	-11.1
-13.1	-15.4	-17.4	-19.1	-19.5	-19.1	-18.8	-18.4	-17.8
-14.4	-14.0	-13.6	-13.3	-13.8	-15.0	-15.7	-15.4	-14.4
-9.40	-9.47	-11.0	-12.6	-13.5	-13.4	-12.7	-12.0	-11.6
-11.3								
sentença 5.c3d	LShoulderAngles(2)1	deg	15.3	15.6	15.8	15.8	15.6	15.4
15.3	15.4	15.6	15.5	15.3	15.0	14.6	14.2	14.3
19.6	17.4	15.1	14.7	15.4	16.8	18.6	20.0	20.6
21.0	19.3	18.2	17.9	17.6	17.2	16.7	16.4	16.7
17.3	16.3	15.4	14.6	14.2	14.6	15.0	15.1	15.0
14.1								
sentença 5.c3d	LShoulderAngles(3)1	deg	16.9	16.6	16.4	16.2	16.3	16.5
16.7	17.2	18.1	19.0	19.9	21.1	22.7	24.3	24.2
10.0	2.28	-2.02	-3.10	-3.78	-3.65	-1.72	0.20	1.49
13.1	16.1	17.7	18.1	17.9	17.7	17.3	16.6	17.3
22.9	25.4	28.7	31.2	31.5	29.7	26.6	23.4	22.0
23.4								
sentença 5.c3d	LElbowAngles(1) 1	deg	33.9	34.0	34.0	33.8	33.6	33.6
33.8	33.7	33.3	33.0	34.0	36.4	38.7	39.6	38.3
32.3	31.4	31.5	32.6	33.0	33.1	33.9	34.6	34.7
30.2	32.2	34.9	35.7	34.7	33.3	32.5	32.6	33.2
33.8	35.1	36.0	35.8	35.5	34.8	33.2	32.1	32.0
33.7								
sentença 5.c3d	LWristAngles(3) 1	deg	129	129	129	129	129	129
128	129	130	131	130	129	128	128	129
129	129	128	127	127	127	127	126	126
130	129	127	126	128	129	131	130	129
128	126	125	125	124	126	129	131	130
128								
sentença 5.c3d	RShoulderAngles(1) 1	deg	-9.84	-9.73	-9.74	-9.59	-9.80	
-10.3	-11.0	-12.3	-7.45	11.0	32.3	43.7	40.8	33.5
30.2	25.5	30.3	34.2	32.7	35.1	37.0	35.8	37.8
36.2	38.6	38.1	31.7	22.7	13.7	6.60	8.31	9.33
-0.0064	-4.64	-9.96	-12.6	-11.7	-11.0	-11.2	-10.9	-10.8
-9.85	-9.76							
sentença 5.c3d	RShoulderAngles(2) 1	deg	14.1	14.3	14.6	14.6	14.5	
14.3	14.4	16.0	19.9	23.6	24.2	21.5	21.9	26.2
65.3	79.6	93.3	103	97.0	102	107	99.6	104
84.6	71.6	61.0	51.5	42.9	31.9	21.6	23.0	23.5
43.3	39.2	30.3	21.0	13.0	12.4	13.6	12.5	12.3
12.1	12.1							
sentença 5.c3d	RShoulderAngles(3) 1	deg	-5.00	-5.01	-4.29	-4.44	-4.51	
-4.72	-3.80	-1.98	-2.15	-2.73	1.88	10.7	13.9	8.26
-58.5	-74.3	-84.9	-89.9	-85.3	-88.8	-90.7	-85.3	-92.9
-82.8	-76.3	-68.4	-59.7	-52.2	-46.2	-41.6	-41.4	-41.3

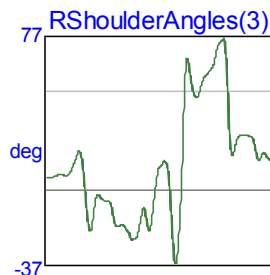
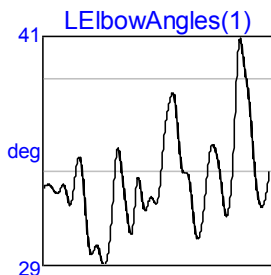
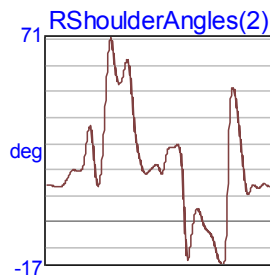
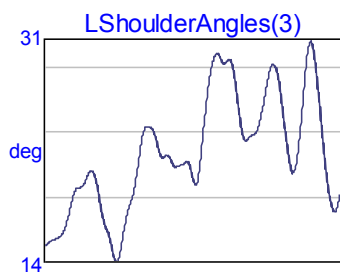
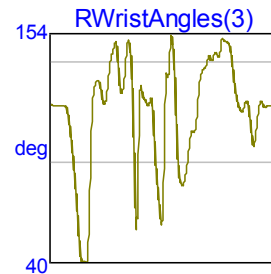
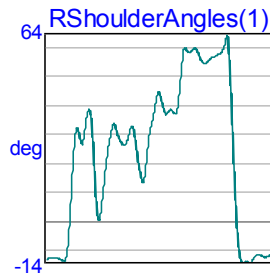
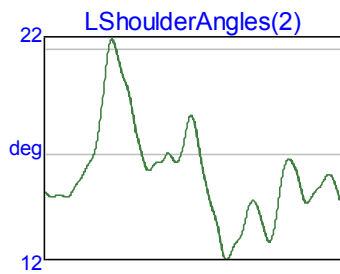
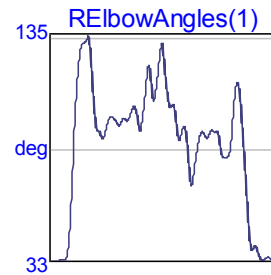
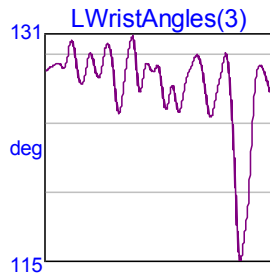
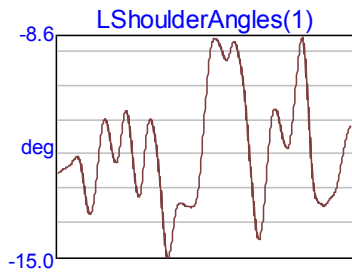
	7.65	26.5	31.7	29.0	19.0	15.5	14.2	8.39	6.69	6.14	5.18
	5.47	5.71									
sentença 5.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	43.1	42.8	43.2	43.2	43.2	43.0		
	44.9	56.5	80.5	102	111	117	119	116	116	120	114
	107	81.8	59.1	79.8	72.1	57.7	76.7	60.5	55.5	61.7	73.9
	85.2	92.5	98.4	103	108	110	109	109	109	104	93.3
	83.7	73.3	62.1	47.3	43.9	45.0	42.6	41.9	42.3	42.4	42.6
	42.7										
sentença 5.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	-46.7	-46.1	-46.6	-46.8	-46.9	-46.8		
	-45.7	-58.6	-84.7	-112	-136	-154	-157	-149	-150	-131	-119
	-117	-109	-94.9	-107	-104	-92.0	-104	-95.7	-94.9	-99.1	-121
	-133	-137	-140	-143	-146	-147	-145	-143	-127	-105	-85.4
	-63.0	-53.4	-48.7	-50.0	-50.8	-49.4	-46.1	-44.7	-46.0	-46.5	-46.9
	-47.0										



SENTENÇA 6

sentença 6.c3d	LShoulderAngles(1)1	deg	-12.6	-12.4	-12.3	-12.1	-12.3	-13.5		
-13.5	-12.1	-11.0	-11.6	-12.2	-11.2	-10.9	-12.5	-13.2	-11.6	-11.1
-12.2	-14.3	-14.9	-13.7	-13.4	-13.5	-13.5	-12.7	-10.5	-8.84	-8.69
-9.10	-9.12	-8.73	-9.48	-11.0	-13.2	-14.5	-13.2	-11.2	-10.7	-11.5
-11.8	-10.5	-8.76	-9.61	-12.5	-13.4	-13.5	-13.3	-13.0	-12.2	-11.3
-11.3										
sentença 6.c3d	LShoulderAngles(2)1	deg	14.9	14.7	14.7	14.7	14.7	15.1		
15.5	16.1	16.5	17.7	20.1	22.1	21.6	20.5	19.7	18.3	17.0
16.1	16.0	16.3	16.4	16.7	16.3	16.7	18.1	18.3	16.9	15.4
14.3	13.4	11.9	11.8	12.4	12.8	13.8	14.5	14.0	13.0	12.6
13.8	15.6	16.5	16.1	15.2	14.4	14.7	15.1	15.4	15.7	15.2
14.2										
sentença 6.c3d	LShoulderAngles(3)1	deg	15.6	16.1	16.2	16.7	18.1	19.9		
20.2	20.9	21.4	19.7	17.4	16.1	14.4	16.1	18.5	19.9	23.1
24.8	24.7	23.4	22.5	22.5	21.7	21.9	22.2	20.7	21.5	26.0
29.3	30.5	29.7	30.0	28.5	24.9	23.8	24.2	24.9	27.1	29.3
29.3	26.3	22.7	21.4	24.5	29.5	31.3	27.9	23.0	19.4	18.3
20.5										
sentença 6.c3d	LElbowAngles(1) 1	deg	33.1	33.3	33.1	32.8	33.2	32.9		
32.3	33.9	34.7	32.5	29.8	29.7	30.0	29.0	29.4	31.7	34.9
34.3	32.3	30.7	32.2	33.6	32.1	32.3	32.5	32.4	34.5	36.9
38.0	37.5	34.7	33.9	33.6	31.4	30.4	31.6	34.0	35.4	34.9
33.4	31.6	32.6	36.5	41.0	39.8	38.2	35.2	32.8	32.1	32.9
35.0										
sentença 6.c3d	LWristAngles(3) 1	deg	129	129	129	129	129	130		
131	129	128	129	130	129	128	130	131	129	126
127	130	131	129	127	129	129	129	129	127	126
128	126	126	128	129	130	130	128	126	126	127
129	130	127	120	115	117	120	126	129	129	128
127										
sentença 6.c3d	RShoulderAngles(1) 1	deg	-12.8	-12.1	-12.0	-12.5	-13.4			
-5.40	20.8	32.5	26.9	36.4	35.9	9.85	2.44	16.1	28.1	33.9
29.3	26.6	28.7	33.2	24.4	15.4	18.7	31.9	39.7	44.5	38.5
38.1	38.0	40.1	55.6	59.4	58.8	59.6	56.3	54.5	56.0	56.9
57.9	59.7	63.6	34.9	-0.50	-13.6	-13.4	-13.9	-11.7	-11.1	-11.9
-11.4	-10.4									
sentença 6.c3d	RShoulderAngles(2) 1	deg	14.6	14.4	13.9	13.7	14.6			
17.8	20.2	19.8	20.7	31.6	35.5	18.0	17.0	41.9	68.7	62.7
53.4	56.6	62.3	47.4	29.8	22.2	18.8	20.1	21.9	20.4	21.3
28.6	28.6	29.7	20.2	-12.5	-5.85	4.53	3.24	-2.06	-4.03	-7.81
-14.5	-16.5	14.8	51.4	44.8	28.6	13.2	12.6	14.1	13.4	14.8
14.0	14.4									
sentença 6.c3d	RShoulderAngles(3) 1	deg	6.87	7.00	7.68	8.71	8.23			
8.45	13.1	19.2	15.5	-10.1	-19.1	-3.91	-2.80	-4.51	-4.67	-14.5
-17.3	-17.0	-19.8	-24.4	-22.9	-13.0	-11.6	-18.3	-0.29	12.4	15.4
8.44	-28.3	-29.4	15.5	66.5	55.1	47.2	51.6	57.7	60.5	64.7

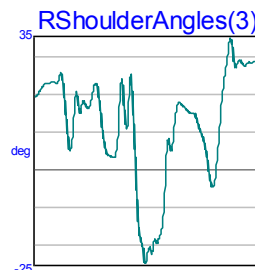
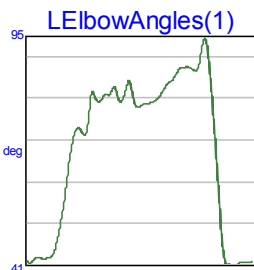
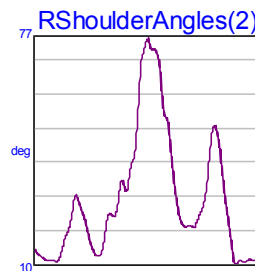
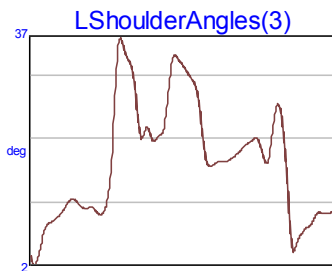
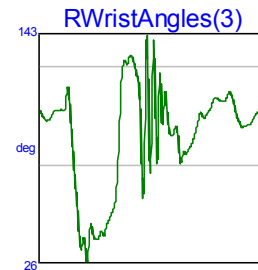
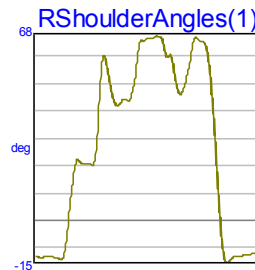
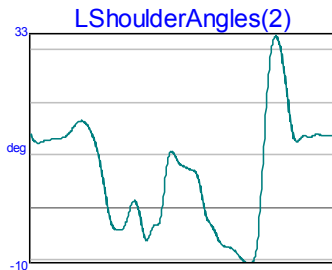
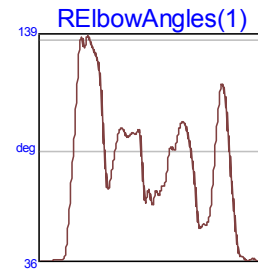
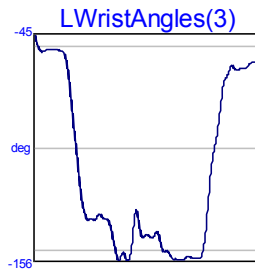
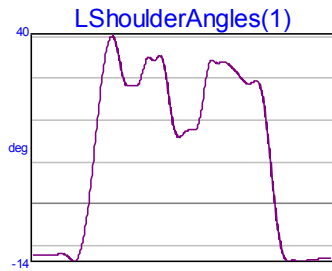
	73.9	76.7	49.7	18.0	25.8	28.5	28.3	27.8	22.3	15.8	19.3
	16.1	16.1									
sentença 6.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	33.3	33.6	34.0	34.1	43.6	83.4		
	118	132	134	120	94.0	91.0	91.3	98.2	97.8	94.6	97.9
	96.7	102	100	93.9	111	119	107	124	126	106	104
	91.7	92.4	90.8	67.9	78.8	90.1	90.5	90.1	92.0	91.5	80.3
	80.5	90.3	112	105	74.9	43.4	40.3	36.8	34.0	35.4	34.6
	35.3										
sentença 6.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	120	119	119	119	112	90.4		
	60.2	41.3	42.8	113	131	128	121	140	149	133	129
	152	124	64.7	126	121	122	92.7	65.3	105	139	145
	87.7	79.6	90.6	106	111	134	138	143	146	144	152
	151	137	121	116	122	108	104	120	118	119	119
	119										



SENTENÇA 7

sentença 7.c3d	LShoulderAngles(1)1				deg	-12.1	-12.2	-12.2	-12.1	-11.9	-11.8
	-12.4	-13.6	-11.2	-3.77	7.88	22.2	34.1	39.9	38.1	30.9	28.2
	28.3	29.8	34.6	34.5	35.4	32.8	22.7	16.6	16.7	17.8	17.8
	21.6	31.1	34.4	33.8	34.1	32.9	31.5	29.7	28.8	29.4	27.9
	18.4	4.16	-7.46	-13.1	-13.4	-13.6	-13.6	-13.3	-13.1	-12.8	-12.7
	-12.7										
sentença 7.c3d	LShoulderAngles(2)1				deg	14.1	12.5	12.6	13.0	13.1	13.3
	13.9	15.3	16.5	16.3	14.3	10.9	5.00	-1.64	-4.08	-4.10	-1.56
	1.45	-1.49	-6.01	-3.74	-3.10	3.89	10.8	9.32	7.99	7.48	6.96
	3.45	-1.95	-3.66	-6.25	-7.24	-7.59	-8.62	-9.99	-10.5	-8.57	5.05
	23.6	32.3	30.7	23.2	14.6	12.8	13.7	13.5	14.0	13.8	13.8
	13.9										
sentença 7.c3d	LShoulderAngles(3)1				deg	3.31	2.15	6.11	8.34	8.89	9.86
	11.3	12.2	11.2	10.7	10.9	9.92	10.1	14.4	30.7	37.1	34.2
	30.9	22.4	23.4	21.4	22.1	23.6	32.1	34.6	33.2	31.7	30.3
	24.6	17.9	17.5	18.0	18.0	18.5	19.3	20.4	21.1	21.8	19.8
	18.0	24.5	26.5	17.4	4.42	5.86	7.29	7.97	9.80	9.86	9.92
	10.1										
sentença 7.c3d	LElbowAngles(1) 1				deg	41.8	41.5	42.6	42.7	42.5	42.8
	44.0	48.4	54.4	62.6	70.0	73.6	73.0	72.1	80.4	81.2	80.0
	81.5	81.5	83.4	81.3	80.4	83.8	83.2	78.9	78.9	79.3	79.6
	80.1	81.0	82.7	84.3	85.2	86.9	88.1	88.3	88.1	87.4	89.6
	94.9	90.2	76.9	61.9	46.0	41.1	41.0	40.7	41.7	41.7	41.7
	42.1										
sentença 7.c3d	LWristAngles(3) 1				deg	-44.9	-51.4	-52.4	-51.7	-51.3	-51.3
	-52.4	-56.7	-75.2	-96.2	-118	-131	-135	-135	-132	-134	-134
	-140	-152	-153	-153	-153	-135	-136	-143	-142	-143	-141
	-148	-150	-152	-154	-155	-154	-153	-153	-153	-152	-136
	-111	-97.2	-81.8	-66.6	-61.9	-60.1	-61.4	-60.5	-60.0	-57.9	-57.4
	-56.1										
sentença 7.c3d	RShoulderAngles(1)				1	deg	-12.8	-13.3	-13.2	-13.0	-13.1
	-13.6	-14.0	-6.23	9.79	21.2	21.6	20.9	20.9	20.9	38.7	59.8
	55.4	46.3	42.2	43.5	44.5	44.7	51.7	65.0	65.8	67.0	66.9
	67.5	66.7	60.0	60.2	51.1	46.3	50.1	57.1	66.4	66.2	65.8
	61.1	45.6	20.0	-5.02	-15.2	-14.1	-12.6	-12.8	-12.6	-12.5	-11.8
	-11.8	-11.6									
sentença 7.c3d	RShoulderAngles(2)				1	deg	14.8	13.3	12.3	11.6	11.7
	11.6	14.9	19.5	23.9	30.9	27.4	23.7	18.2	14.2	13.2	15.5
	24.3	25.1	26.3	34.9	32.1	38.3	43.5	62.7	72.7	76.2	73.4
	71.9	59.9	53.5	42.7	30.9	23.8	21.6	21.8	21.4	24.3	27.7
	36.4	49.1	49.9	40.5	28.5	19.2	10.4	11.8	11.2	12.0	11.9
	11.9	11.9									
sentença 7.c3d	RShoulderAngles(3)				1	deg	19.5	21.0	23.0	23.3	23.8
	23.4	25.4	12.9	6.31	20.4	15.5	17.9	16.9	22.4	20.7	9.99
	4.24	3.76	5.80	24.0	12.0	25.1	6.03	-17.0	-22.6	-20.7	-20.1
	-19.1	-15.0	5.09	5.56	15.4	18.1	17.0	15.4	15.4	12.1	8.69

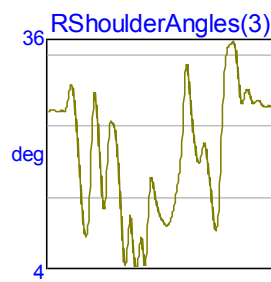
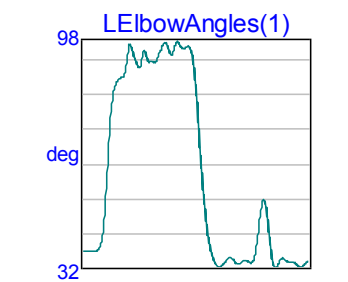
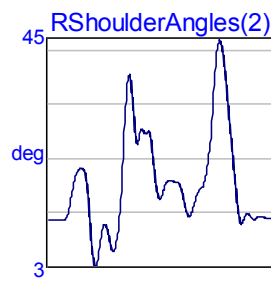
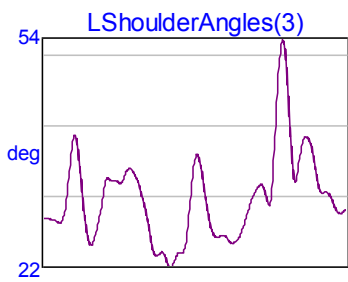
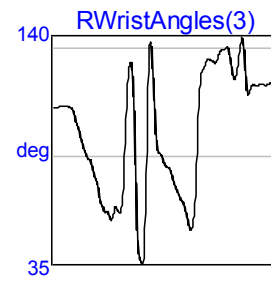
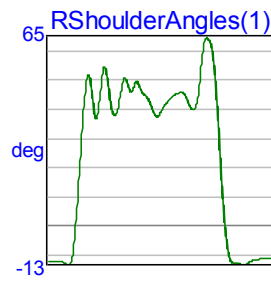
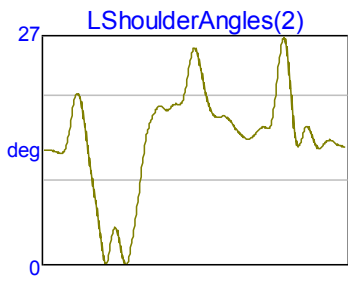
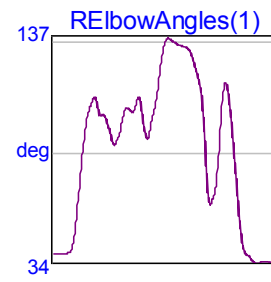
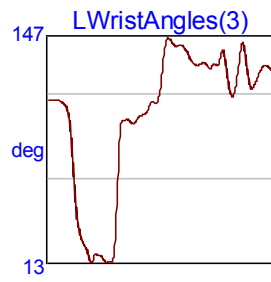
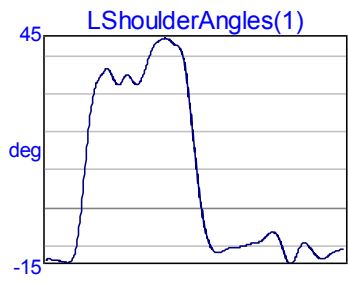
	2.24	-4.16	1.88	17.4	27.2	35.2	27.8	29.5	27.9	28.9	29.0
	29.2	29.1									
sentença 7.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	36.3	36.8	36.9	37.0	37.1	37.3		
	46.0	73.9	107	137	134	137	132	126	97.9	69.4	78.5
	90.8	97.3	93.8	94.0	94.4	96.1	69.0	69.5	62.4	68.1	70.2
	75.3	88.5	87.9	98.1	99.5	91.7	78.2	54.6	53.3	53.6	65.5
	92.4	115	111	85.4	59.0	40.5	38.8	36.5	37.8	36.9	36.9
	36.4										
sentença 7.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	105	100	99.7	104	104	105		
	115	92.6	61.5	33.5	34.7	44.6	39.1	39.6	40.5	47.3	53.1
	69.7	122	129	133	126	111	84.1	93.5	141	90.9	97.6
	104	91.4	96.5	77.7	82.5	85.8	91.9	102	101	104	109
	111	110	111	113	105	97.7	96.7	97.2	101	104	103
	107										



SENTENÇA 8

sentença 8_2.c3d	LShoulderAngles(1)1				deg	-13.4	-13.4	-13.6	-14.1	-14.2	-11.6
	-0.86	16.5	29.3	34.1	36.4	35.5	32.6	33.9	35.0	32.7	33.8
	38.2	42.4	44.1	44.7	43.8	42.8	39.7	28.4	13.3	0.047	-7.76
	-11.2	-11.7	-10.9	-10.3	-10.1	-9.90	-9.42	-9.07	-8.43	-6.96	-6.34
	-8.28	-12.9	-14.5	-11.4	-8.98	-10.2	-12.3	-13.2	-12.5	-11.4	-10.9
	-10.7										
sentença 8_2.c3d	LShoulderAngles(2)1				deg	13.9	13.8	13.7	13.5	15.0	19.3
	20.1	15.9	10.6	5.90	0.89	2.49	4.57	1.41	0.92	5.00	10.5
	15.7	17.8	19.0	18.6	18.9	19.3	19.9	23.7	25.8	23.0	19.6
	18.0	17.8	17.8	17.0	16.1	15.3	15.2	15.9	16.5	16.4	19.3
	25.7	25.9	18.1	14.3	16.4	15.9	14.2	14.4	15.1	14.7	14.3
	14.2										
sentença 8_2.c3d	LShoulderAngles(3)1				deg	29.0	28.8	28.6	28.4	33.0	40.4
	36.4	27.8	25.3	28.2	33.0	34.3	34.3	34.1	35.9	35.1	32.8
	29.3	24.6	23.8	23.6	22.0	23.8	24.1	29.9	37.5	35.8	30.0
	26.6	26.4	26.4	25.4	26.0	28.0	31.0	32.9	33.6	30.9	39.1
	52.8	50.0	36.0	36.8	40.4	39.3	34.4	32.6	32.3	30.4	29.7
	30.5										
sentença 8_2.c3d	LElbowAngles(1) 1				deg	37.2	37.1	37.2	37.4	39.2	50.1
	72.3	83.9	86.9	87.5	94.5	95.0	91.2	91.8	94.0	91.9	91.7
	94.5	97.4	95.0	94.7	97.5	95.4	96.1	94.6	83.4	64.2	48.2
	38.8	34.2	32.9	33.5	35.1	35.1	33.7	34.2	34.6	33.9	36.6
	47.0	52.1	43.1	33.0	33.4	35.3	34.3	34.3	33.5	32.7	33.8
	35.1										
sentença 8_2.c3d	LWristAngles(3) 1				deg	110	110	110	109	107	95.4
	57.0	33.4	25.5	19.1	14.7	18.8	17.7	14.1	14.5	28.2	87.9
	98.0	98.6	96.4	99.3	101	103	109	108	118	141	146
	143	142	142	138	133	131	132	132	129	132	132
	139	121	112	124	143	133	117	120	127	131	129
	127										
sentença 8_2.c3d	RShoulderAngles(1)				1 deg	-11.8	-11.9	-11.9	-12.0	-12.6	
	-12.9	-3.22	18.5	41.2	52.2	42.7	38.5	51.2	52.6	41.3	38.2
	44.9	50.9	47.1	48.0	48.8	45.6	44.2	40.4	37.7	39.5	42.1
	43.9	45.2	45.9	45.8	42.4	40.1	43.7	58.0	64.7	62.3	48.4
	23.1	0.37	-10.7	-12.5	-12.7	-13.3	-12.5	-11.7	-11.3	-11.0	-10.8
	-10.7	-10.7									
sentença 8_2.c3d	RShoulderAngles(2)				1 deg	12.2	12.2	12.3	12.3	12.5	
	15.5	19.7	21.7	21.6	16.0	5.36	4.61	10.3	10.9	7.09	7.59
	14.6	30.4	39.1	31.4	26.9	28.9	28.4	25.6	17.8	16.4	18.9
	19.6	19.3	19.0	15.8	13.0	14.5	17.2	18.3	21.6	28.7	41.3
	45.3	39.9	30.5	21.8	13.4	12.1	13.4	12.5	12.7	12.9	12.7
	12.7	12.6									
sentença 8_2.c3d	RShoulderAngles(3)				1 deg	26.3	26.4	26.3	26.4	26.5	
	29.8	27.3	18.5	9.93	11.2	26.5	25.2	14.6	16.9	24.9	23.2
	14.2	4.83	11.0	5.78	5.83	6.82	9.60	16.9	13.3	11.2	10.3
	10.9	13.7	17.7	27.9	31.3	23.8	19.3	20.8	20.2	14.6	9.60

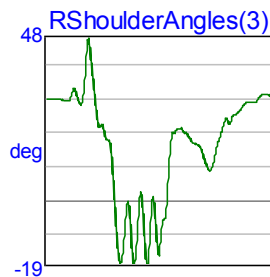
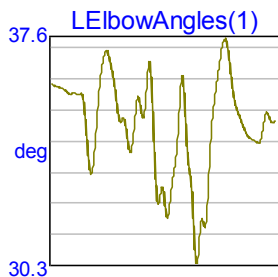
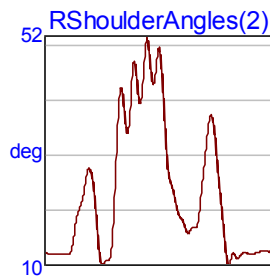
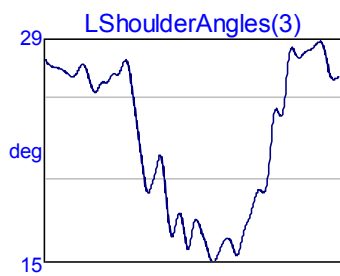
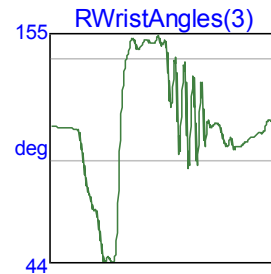
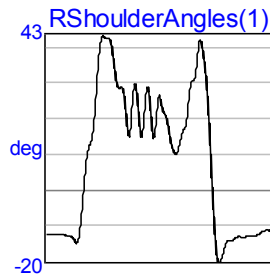
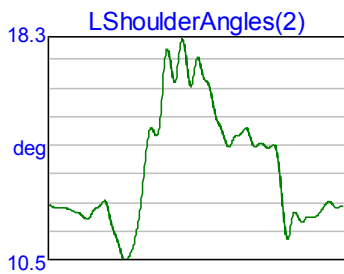
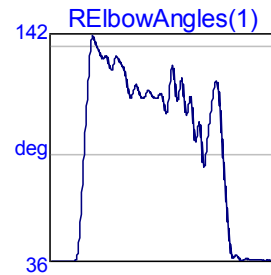
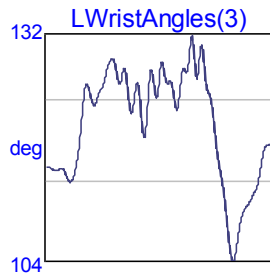
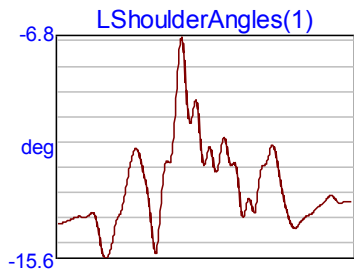
	18.0	32.4	35.6	36.0	30.7	27.7	29.4	27.6	27.8	27.4	27.0
	27.0	26.4									
sentença 8_2.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	39.2	39.2	39.2	39.3	40.4	50.3		
	71.0	91.4	104	109	105	102	99.0	91.9	89.2	95.0	104
	105	104	110	100	91.2	100	109	125	136	136	135
	134	133	132	128	121	111	77.5	61.6	67.8	91.4	115
	110	89.0	64.0	43.8	38.7	36.7	34.5	35.2	35.8	35.2	35.1
sentença 8_2.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	108	108	109	109	108	103		
	96.6	88.8	84.5	78.3	71.6	62.6	60.6	56.5	62.7	60.4	95.9
	128	102	39.6	37.9	118	128	89.5	86.1	81.0	79.0	71.6
	66.8	63.0	53.4	56.3	101	126	131	130	129	135	135
	132	121	132	137	114	119	118	119	119	120	120
	120										



SENTENÇA 9

sentença 9_2.c3d	LShoulderAngles(1)1				deg	-14.2	-14.2	-14.1	-14.0	-13.9	-13.9
	-13.8	-14.6	-15.6	-15.2	-14.1	-13.5	-12.2	-11.3	-11.6	-12.6	-14.6
	-14.9	-12.1	-11.8	-9.49	-6.86	-9.63	-9.62	-10.4	-11.8	-11.4	-12.1
	-10.8	-11.7	-11.8	-13.6	-13.4	-13.7	-12.7	-11.9	-11.2	-11.6	-13.0
	-13.9	-14.4	-14.2	-13.9	-13.8	-13.5	-13.4	-13.1	-13.3	-13.4	-13.3
	-13.4										
sentença 9_2.c3d	LShoulderAngles(2)1				deg	12.5	12.4	12.4	12.3	12.3	12.2
	12.0	12.1	12.4	12.6	12.3	11.5	10.9	10.5	10.9	11.8	13.7
	15.1	14.9	16.2	17.9	16.8	17.9	17.8	16.6	17.6	16.9	16.6
	15.6	15.2	14.5	14.7	14.9	15.1	14.8	14.5	14.6	14.5	14.6
	13.3	11.3	12.0	12.0	11.9	12.0	12.1	12.3	12.6	12.4	12.4
	12.4										
sentença 9_2.c3d	LShoulderAngles(3)1				deg	27.5	27.2	27.0	26.9	26.6	26.5
	27.2	26.9	25.7	25.8	26.2	26.5	26.6	27.2	27.2	24.9	22.2
	19.7	20.0	21.4	20.7	17.2	17.5	18.0	16.1	17.5	17.4	16.5
	15.3	15.6	16.4	16.7	15.8	16.4	17.6	18.7	19.6	19.5	22.2
	24.6	24.3	27.4	28.0	27.7	28.0	28.2	28.6	28.3	26.7	26.4
	26.5										
sentença 9_2.c3d	LElbowAngles(1) 1				deg	36.2	36.1	36.0	36.0	35.8	35.9
	35.8	35.8	34.3	33.3	34.7	36.5	37.2	36.9	36.2	35.0	35.1
	34.2	34.3	35.6	35.2	35.9	36.6	33.2	32.5	32.5	32.0	33.2
	34.6	36.4	34.0	32.8	30.3	31.7	31.5	33.9	35.7	36.7	37.5
	37.3	36.0	35.3	34.9	34.6	34.4	34.3	34.3	35.0	35.1	34.9
	35.0										
sentença 9_2.c3d	LWristAngles(3) 1				deg	115	115	115	115	115	114
	114	117	122	126	124	123	125	126	128	129	126
	127	126	122	126	123	119	127	125	126	128	126
	126	123	126	127	131	128	129	129	125	122	117
	114	109	104	105	108	110	111	112	114	117	118
	119										
sentença 9_2.c3d	RShoulderAngles(1)				1 deg	-12.4	-12.3	-12.4	-12.4	-12.4	-12.4
	-12.5	-13.3	-14.4	-5.11	8.96	13.9	26.3	41.4	42.9	42.6	35.7
	28.5	28.4	16.4	23.6	28.1	15.1	26.4	23.1	16.5	26.7	21.7
	17.6	11.3	11.1	16.3	20.2	30.3	33.0	42.3	34.4	16.2	-9.31
	-20.2	-17.5	-14.2	-14.0	-13.0	-13.0	-12.9	-12.6	-12.5	-12.0	-11.3
	-11.1	-11.7									
sentença 9_2.c3d	RShoulderAngles(2)				1 deg	12.7	12.6	12.5	12.5	12.5	12.5
	12.5	15.0	19.8	22.2	27.1	27.4	20.5	11.3	11.1	11.6	20.4
	38.9	41.0	34.7	44.6	45.0	40.8	50.9	46.9	44.8	50.2	39.8
	27.2	24.2	20.2	18.9	16.5	17.2	17.4	22.0	30.1	37.4	35.6
	26.8	18.4	10.8	12.6	11.8	12.5	12.8	12.7	12.7	13.0	13.2
	13.0	12.7									
sentença 9_2.c3d	RShoulderAngles(3)				1 deg	30.2	30.1	30.0	29.9	29.8	29.8
	29.5	33.0	30.5	29.2	44.2	41.1	27.6	22.2	19.7	18.1	3.51
	-16.1	-14.0	0.056	-14.5	-12.8	2.72	-16.8	-7.26	-3.47	-15.0	-5.29
	8.06	20.2	21.5	21.0	20.0	17.8	17.0	16.0	11.8	8.99	12.4

	17.7	22.0	24.0	25.0	25.8	27.5	29.0	29.0	29.1	30.7	31.5
	31.3	29.6									
sentença 9_2.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	36.5	36.4	36.6	36.6	36.6	36.7	36.8	
	41.3	73.5	113	140	138	133	132	128	130	131	127
	118	114	119	113	114	116	113	115	110	110	128
	112	122	105	113	92.8	100	81.0	99.6	116	118	91.2
	60.3	39.5	39.8	37.1	37.8	37.6	37.4	37.5	37.2	37.2	37.0
	36.9										
sentença 9_2.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	111	111	110	110	110	110	110	
	109	97.2	80.5	72.9	69.6	54.6	44.8	45.9	45.5	88.5	134
	146	154	149	150	153	151	152	152	153	130	136
	105	133	100	127	97.0	130	102	110	112	111	104
	101	101	101	102	103	105	106	108	109	114	112
	111										



SENTENÇA 10

sentença 10_2.c3d LShoulderAngles(1)1	deg	-0.92	-0.87	-0.88	-0.80	-0.50	-0.36			
-1.16	-2.53	-2.87	-1.75	-0.69	-0.96	-2.03	-2.48	-1.94	-1.67	-2.25
-2.70	-2.31	-1.58	-1.24	-1.09	-0.84	-0.71	-0.64	0.0035	1.19	2.03
2.19	2.26	2.44	2.34	1.95	1.87	2.26	2.50	2.54	2.57	3.09
4.13	4.50	3.63	2.27	1.33	1.06	1.12	1.14	0.89	0.37	-0.21

sentença 10_2.c3d LShoulderAngles(2)1	deg	18.6	18.6	18.6	18.6	18.5	18.3			
18.4	18.8	19.1	18.8	18.3	18.0	18.2	18.5	18.5	18.4	18.6
18.7	18.5	18.3	18.2	18.2	18.3	18.3	18.2	18.0	17.7	17.5
17.6	17.7	17.6	17.7	17.8	18.0	17.9	18.0	18.0	18.1	18.4
18.5	18.2	18.1	18.4	18.6	18.7	18.7	18.5	18.3	18.2	18.2

sentença 10_2.c3d LShoulderAngles(3)1	deg	55.6	54.9	54.7	54.9	54.8	54.2			
53.4	53.6	54.6	54.9	54.2	54.4	55.8	56.5	55.6	54.5	54.2
53.8	52.9	52.4	52.4	52.2	51.7	51.6	52.0	53.0	54.3	55.6
56.2	56.3	56.4	56.4	56.1	55.6	55.4	55.5	55.3	55.3	56.3
57.2	57.2	57.1	56.7	55.9	55.5	55.4	55.1	54.5	54.1	53.6

sentença 10_2.c3d LElbowAngles(1)	1	deg	36.0	35.8	35.7	35.7	35.7	35.7	36.0	
36.3	35.6	34.8	35.4	37.0	38.0	37.5	36.4	36.1	36.6	36.8
36.3	36.2	36.5	36.6	36.6	36.7	36.6	36.0	35.2	34.6	34.2
33.7	33.7	34.0	34.1	33.9	33.8	34.2	34.5	34.5	34.4	34.1
34.2	34.7	34.8	34.5	34.4	34.7	35.2	35.3	35.4	35.6	35.8

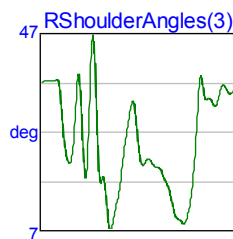
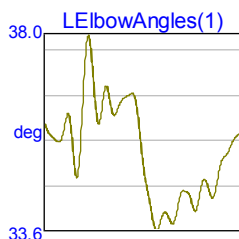
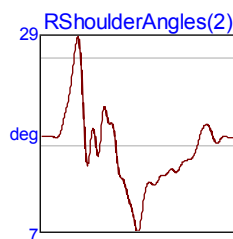
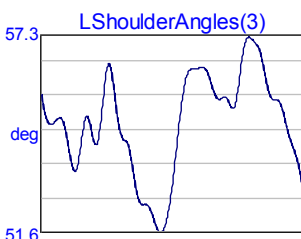
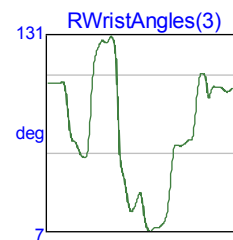
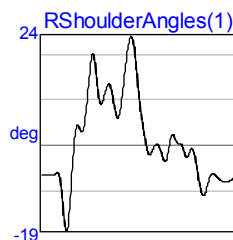
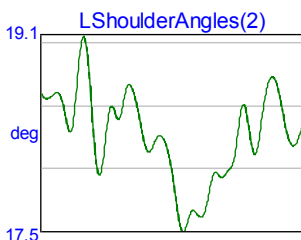
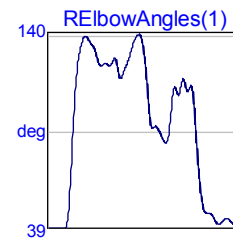
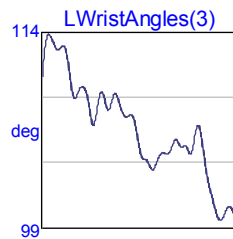
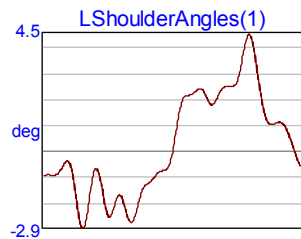
sentença 10_2.c3d LWristAngles(3)	1	deg	111	114	114	113	113	113		
113	111	109	110	110	110	109	107	108	110	109
108	109	110	109	108	108	108	107	105	105	105
104	104	105	105	105	105	106	106	106	106	105
106	107	106	104	103	101	100	100	101	101	101

sentença 10_2.c3d RShoulderAngles(1)	1	deg	-6.36	-6.30	-6.29	-6.34	-5.96			
-7.94	-16.8	-17.0	-4.89	4.01	3.66	4.32	11.8	19.8	17.0	9.80
10.4	13.4	12.4	7.52	6.82	13.0	20.4	24.1	20.5	11.3	4.68
-0.28	-1.76	-0.039	0.16	-2.12	-3.23	1.04	2.13	0.54	0.13	-2.31
-1.32	-1.19	-5.73	-10.3	-10.4	-7.24	-6.02	-6.79	-7.61	-7.95	-7.79
-7.30										

sentença 10_2.c3d RShoulderAngles(2)	1	deg	17.7	17.8	17.8	17.7	17.6			
18.2	20.1	21.9	25.0	28.5	27.8	19.5	14.5	18.2	17.0	16.3
21.0	19.7	19.3	17.2	13.4	12.8	11.2	9.71	7.73	6.83	9.66
12.1	12.4	12.2	12.8	13.3	13.4	13.9	13.8	13.8	14.7	15.0
15.1	15.5	16.8	18.4	19.1	18.9	17.6	16.9	17.5	17.8	17.6
17.7										

sentença 10_2.c3d RShoulderAngles(3)	1	deg	37.6	37.8	38.0	37.9	38.1			
34.7	25.2	21.3	23.0	34.1	36.8	20.9	24.0	45.3	37.7	17.8
18.3	10.7	7.76	11.8	15.4	22.2	27.9	32.7	32.2	24.1	20.6
21.7	21.7	20.4	20.3	19.1	17.2	14.9	11.2	9.72	9.03	9.35

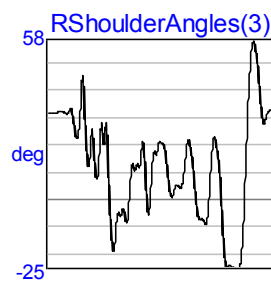
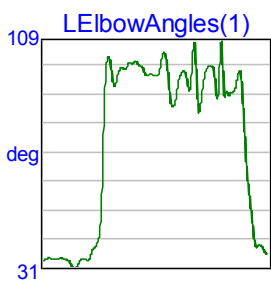
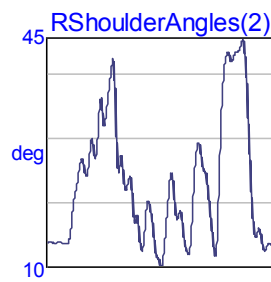
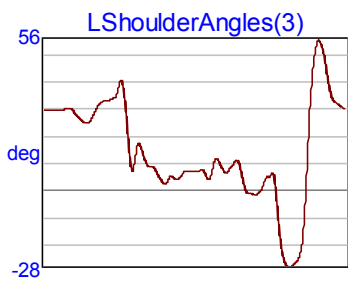
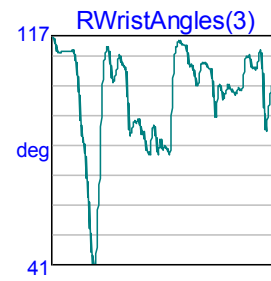
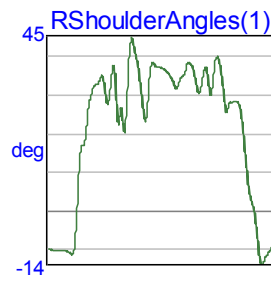
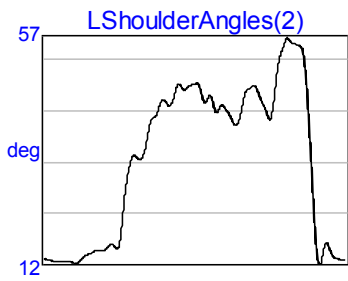
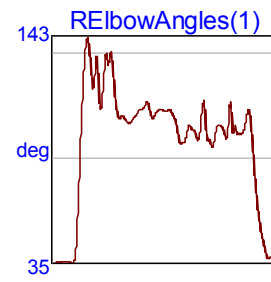
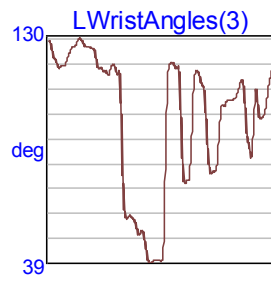
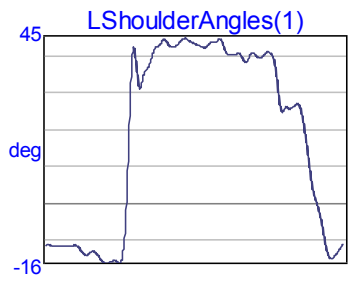
	12.6	19.4	31.5	38.8	34.1	34.4	33.0	33.3	36.4	36.7	35.3
	35.6										
sentença 10_2.c3d RElbowAngles(1)	1	deg	39.4	39.4	39.4	39.5	39.0	44.3			
	76.2	113	131	138	139	135	132	125	124	125	124
	128	120	119	124	130	136	140	137	123	99.0	91.4
	91.7	87.7	83.6	88.9	109	110	112	116	111	112	88.3
	62.0	48.8	46.8	46.5	42.7	41.4	43.3	44.4	42.7	40.3	39.5
sentença 10_2.c3d RWristAngles(3)	1	deg	102	102	102	102	102	91.4			
	68.4	64.7	59.7	54.7	54.5	78.3	113	124	129	127	130
	129	92.1	47.0	36.2	22.0	21.0	27.5	31.0	14.5	7.23	8.38
	9.54	10.5	13.3	24.7	51.5	62.4	61.6	62.8	65.0	65.9	85.5
	106	108	95.7	97.2	99.2	99.3	97.9	96.0	97.3	98.9	100



SENTENÇA 11

sentença 11.c3d	LShoulderAngles(1)1				deg	-11.4	-11.3	-11.5	-11.6	-11.5	-11.2
	-12.6	-14.0	-12.9	-14.4	-16.2	-15.8	-15.7	-13.2	19.8	41.2	31.9
	36.5	41.1	42.9	44.4	42.5	43.1	44.8	44.1	43.4	42.7	42.8
	43.9	44.7	41.4	40.5	40.9	38.8	40.0	40.4	39.8	41.2	39.4
	27.5	26.2	25.9	27.1	21.7	9.25	0.99	-5.48	-13.7	-14.5	-12.2
sentença 11.c3d	LShoulderAngles(2)1				deg	13.8	13.6	13.1	13.4	13.4	12.9
	13.4	14.4	15.0	15.4	15.5	16.6	15.8	21.2	31.0	33.9	33.1
	36.8	41.2	43.3	44.7	43.8	47.5	46.9	47.5	47.9	46.0	44.9
	43.7	43.3	42.9	40.8	40.2	45.2	47.1	47.2	44.3	41.3	45.9
	53.7	56.8	55.8	55.5	51.4	33.3	14.5	15.1	16.0	13.9	13.5
sentença 11.c3d	LShoulderAngles(3)1				deg	30.0	30.1	30.0	30.1	30.5	29.5
	26.9	25.1	27.0	31.4	33.3	33.7	35.0	40.2	17.7	10.4	16.6
	9.93	9.21	5.32	2.65	5.56	4.28	6.77	7.37	7.38	8.11	4.52
	10.1	10.3	6.78	9.36	11.3	2.58	-0.87	-1.16	1.26	5.30	4.47
	-18.4	-27.6	-27.3	-24.6	-5.81	36.9	54.7	51.5	38.5	32.7	31.2
sentença 11.c3d	LElbowAngles(1) 1				deg	33.4	34.3	34.3	34.3	34.5	34.0
	33.1	30.6	32.7	34.2	33.7	37.1	39.4	53.1	100	101	93.8
	99.4	99.6	102	102	101	100	97.3	97.7	97.2	101	105
	90.8	87.3	95.7	98.9	93.5	104	92.6	90.1	99.1	100	95.0
	102	90.1	90.4	91.7	97.5	91.2	63.6	49.0	38.2	38.9	36.4
sentença 11.c3d	LWristAngles(3) 1				deg	129	126	121	119	120	125
	126	130	128	126	126	119	118	116	118	118	116
	60.4	58.3	57.0	51.4	52.6	43.2	39.7	40.7	40.9	68.7	119
	119	119	75.6	72.7	94.5	117	112	102	76.2	76.5	92.0
	103	105	105	108	113	93.8	82.3	108	97.7	99.6	111
sentença 11.c3d	RShoulderAngles(1)				1 deg	-9.85	-9.98	-10.0	-10.1	-10.3	
	-10.8	-8.38	11.8	17.2	26.7	31.9	33.1	35.4	28.6	34.4	32.8
	26.1	20.9	40.7	43.0	37.4	27.4	27.6	38.7	37.5	37.3	36.7
	35.1	32.5	34.0	35.4	38.8	37.1	31.4	33.8	37.0	30.5	39.8
	37.7	27.9	28.3	28.7	28.2	21.2	8.43	2.24	-5.13	-13.9	-11.8
	-9.94										
sentença 11.c3d	RShoulderAngles(2)				1 deg	13.4	13.5	13.4	13.4	13.3	
	14.8	20.8	24.9	25.2	25.0	28.8	29.5	34.5	34.2	40.4	33.7
	26.1	21.8	23.6	17.0	16.1	12.6	19.8	17.0	11.2	9.50	15.4
	23.7	19.3	18.2	14.1	11.6	20.3	28.7	25.7	23.6	16.5	11.5
	29.3	41.4	42.6	42.6	43.2	44.9	35.1	18.8	14.6	14.3	12.4
	13.2										
sentença 11.c3d	RShoulderAngles(3)				1 deg	31.9	32.1	32.1	32.4	32.0	
	33.6	25.5	27.3	40.3	12.5	23.7	8.48	26.9	27.5	-12.5	-11.7
	-5.96	-5.46	1.00	11.5	12.2	21.6	-3.59	12.1	17.0	20.9	16.9
	2.35	4.56	4.59	9.83	22.3	12.0	-5.12	-6.85	-8.57	13.4	21.5

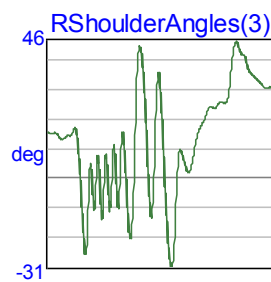
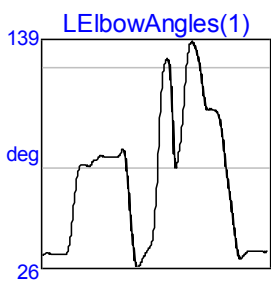
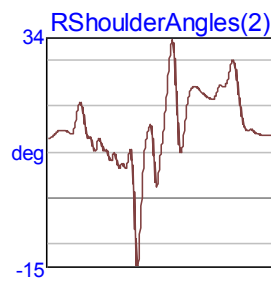
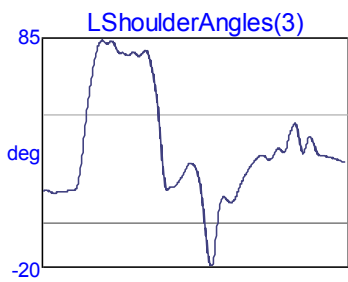
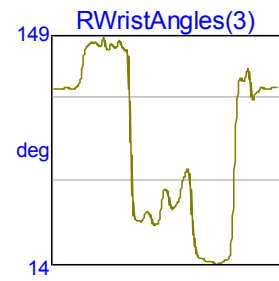
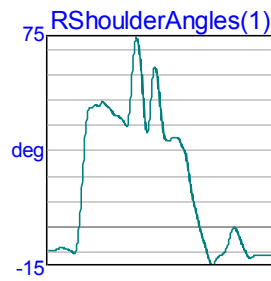
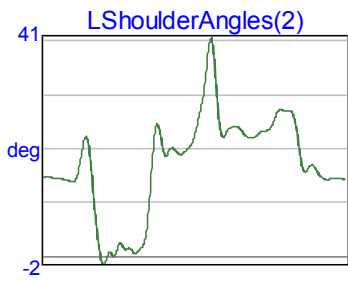
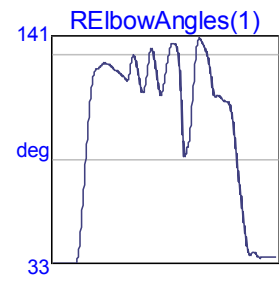
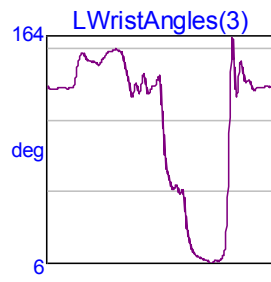
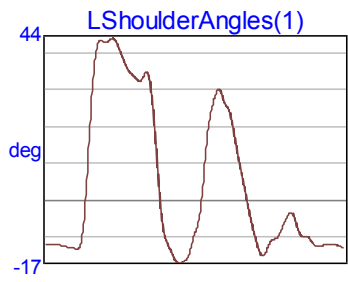
	6.76	-21.7	-23.7	-24.7	-25.0	-11.2	30.8	56.8	52.3	32.8	30.1
	33.0										
sentença 11.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	35.1	36.0	35.9	35.9	35.9	38.5		
	81.1	129	140	119	130	114	135	136	112	105	105
	102	105	108	109	113	105	108	109	108	109	105
	94.6	92.9	100	99.3	94.8	106	98.6	92.5	96.6	101	98.3
	105	97.5	96.7	97.5	106	101	71.4	52.3	42.6	37.8	37.9
sentença 11.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	117	113	112	113	113	110		
	94.4	80.8	60.9	40.6	59.9	102	114	105	106	110	107
	84.6	89.2	89.7	85.5	79.0	86.5	79.8	80.9	80.1	82.5	113
	116	115	108	106	102	109	108	106	91.2	101	98.3
	100.0	98.7	100	104	111	107	107	111	86.4	99.4	103



SENTENÇA 12

sentença 12.c3d	LShoulderAngles(1)1				deg	-12.1	-12.0	-11.9	-12.2	-12.6	-12.9
	-11.5	6.32	32.6	43.2	42.9	44.0	42.7	38.7	35.2	33.5	32.7
	35.0	24.6	3.16	-9.95	-13.9	-16.9	-16.6	-14.3	-8.47	-0.11	17.8
	26.9	30.5	26.1	22.1	12.9	4.76	-3.41	-10.4	-14.9	-12.7	-10.4
	-9.02	-5.07	-3.21	-7.54	-9.64	-10.3	-12.3	-12.2	-12.0	-11.9	-12.4
	-13.0										
sentença 12.c3d	LShoulderAngles(2)1				deg	14.6	14.9	14.7	14.5	14.2	14.0
	17.1	22.4	15.3	3.07	-1.55	0.98	0.80	2.15	1.58	0.51	1.61
	5.11	19.0	24.1	18.7	20.2	19.4	19.2	20.3	23.1	28.1	36.8
	38.1	24.3	22.9	24.0	24.1	22.8	22.0	22.4	23.4	23.6	25.6
	27.3	27.1	26.6	20.6	15.7	17.0	16.0	14.6	14.4	14.6	14.5
	14.4										
sentença 12.c3d	LShoulderAngles(3)1				deg	14.9	15.1	14.3	14.8	15.3	15.8
	22.8	47.9	67.8	81.9	84.1	83.9	81.1	78.9	77.6	79.1	77.7
	79.8	69.9	48.5	18.6	17.1	18.6	23.0	27.9	26.3	14.2	-11.6
	-16.5	8.24	12.0	9.92	15.1	21.5	26.3	29.8	31.7	29.7	32.7
	34.4	35.7	45.0	40.0	33.9	40.0	32.8	31.3	30.8	30.2	29.0
	28.7										
sentença 12.c3d	LElbowAngles(1) 1				deg	32.5	33.5	33.3	33.1	33.4	33.2
	39.1	59.3	75.7	77.8	77.0	79.1	80.4	82.3	81.5	81.3	81.6
	82.5	84.6	62.5	36.2	25.7	30.7	34.6	38.7	61.3	107	129
	127	81.0	84.1	106	133	139	133	121	106	105	105
	101	83.9	66.0	48.7	33.3	31.6	34.3	34.8	34.6	34.4	34.2
	34.4										
sentença 12.c3d	LWristAngles(3) 1				deg	130	129	129	129	129	129
	132	150	154	148	148	146	148	153	155	156	155
	148	134	125	129	137	128	129	132	133	83.3	65.2
	58.5	57.5	57.1	29.1	16.7	12.1	10.6	9.05	6.67	8.92	8.54
	13.2	65.5	164	124	146	133	133	128	130	130	130
	130										
sentença 12.c3d	RShoulderAngles(1) 1				deg	-9.05	-9.37	-8.79	-8.18	-8.64	
	-9.22	-10.4	1.11	28.6	46.8	47.8	48.2	49.7	48.1	46.6	44.3
	43.6	41.1	45.6	70.0	72.8	52.6	37.6	56.6	61.7	44.6	34.6
	34.8	35.8	34.9	30.9	22.0	11.0	3.44	-3.80	-9.30	-15.0	-13.1
	-11.3	-9.72	-4.47	-0.040	-3.07	-7.65	-11.6	-11.8	-11.1	-11.2	-10.9
	-11.0	-11.1									
sentença 12.c3d	RShoulderAngles(2) 1				deg	13.3	13.4	14.4	14.8	14.7	
	14.2	15.9	20.7	17.7	13.3	11.3	12.2	11.5	10.5	8.26	9.30
	6.83	6.71	10.2	0.50	-13.4	5.65	14.2	14.9	2.53	10.7	20.1
	32.1	30.0	11.2	14.1	22.3	24.3	24.0	23.1	22.2	21.7	22.6
	24.6	24.5	27.7	29.9	23.2	16.7	14.7	15.1	14.1	13.9	13.7
	13.8	13.6									
sentença 12.c3d	RShoulderAngles(3) 1				deg	15.7	15.5	15.3	13.5	14.2	
	14.6	17.2	6.37	-21.3	-7.27	-6.26	7.52	-13.8	7.44	-6.15	3.84
	2.68	7.92	-19.0	0.53	43.3	37.5	5.70	-11.6	29.6	25.8	-7.04
	-29.2	-18.5	9.33	6.19	2.11	7.28	15.1	18.6	22.3	24.4	24.1

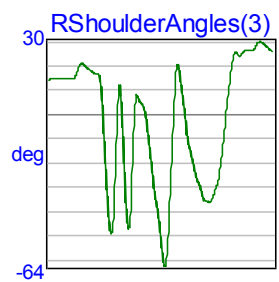
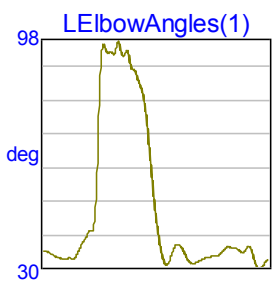
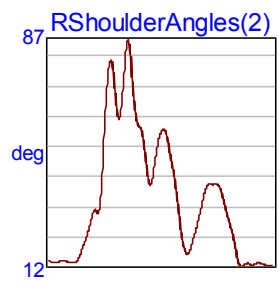
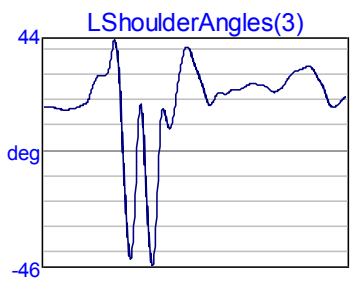
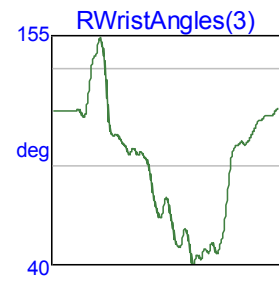
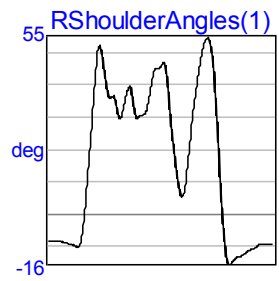
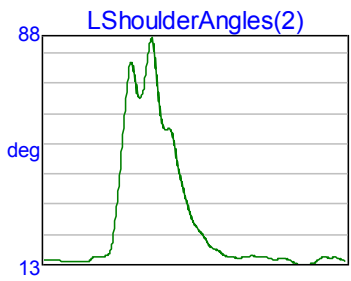
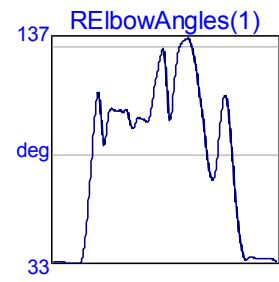
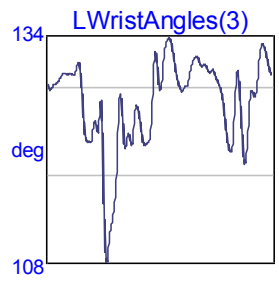
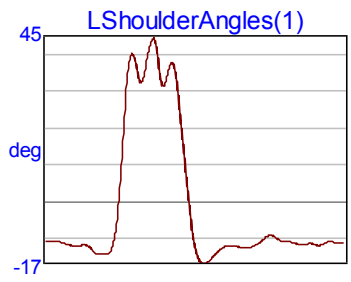
	26.0	25.6	31.0	44.8	44.8	42.0	37.9	35.4	33.6	32.1	30.8
	31.0	30.9									
sentença 12.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	33.1	32.9	33.3	32.8	32.7	32.6		
	42.8	71.7	102	123	126	128	128	127	126	124	122
	124	133	124	115	126	136	124	114	124	136	138
	131	87.0	89.5	112	138	140	134	124	112	113	111
	110	99.8	77.7	59.1	41.5	37.5	37.5	35.6	36.1	35.7	35.7
sentença 12.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	118	119	119	119	119	119	119	119
	122	140	145	145	144	147	142	145	143	145	141
	105	42.1	39.7	41.7	45.3	38.7	38.5	51.2	58.6	48.4	49.1
	54.8	66.5	69.2	31.0	18.3	17.6	15.6	15.5	13.6	15.2	16.7
	19.9	73.3	123	123	130	112	116	119	119	119	119
	119										



SENTENÇA 13

sentença 13.c3d	LShoulderAngles(1)1	deg	-10.6	-10.5	-10.6	-11.1	-11.6	-11.9		
	-11.8	-11.8	-13.3	-14.2	-14.2	-13.1	-4.83	17.6	38.0	38.8
	39.3	44.7	36.2	32.3	38.0	31.4	15.1	-1.08	-12.7	-16.6
	-14.8	-13.1	-12.1	-11.8	-12.1	-12.5	-12.4	-11.6	-10.6	-9.22
	-10.4	-10.7	-10.9	-11.4	-11.6	-11.2	-11.6	-11.6	-10.8	-10.9
	-11.2									
sentença 13.c3d	LShoulderAngles(2)1	deg	14.5	14.4	14.4	14.3	14.1	14.1		
	14.0	13.9	15.1	15.8	15.7	17.5	30.6	53.0	76.1	75.6
	78.7	87.2	66.9	57.5	57.4	47.2	38.1	30.8	25.9	23.5
	18.3	17.3	15.9	15.5	15.2	15.5	15.9	15.8	15.6	15.2
	15.0	14.8	14.0	12.9	12.9	13.3	14.3	15.4	15.3	15.4
	14.0									
sentença 13.c3d	LShoulderAngles(3)1	deg	17.3	17.2	17.0	16.4	16.3	16.7		
	17.7	18.8	24.1	29.5	29.8	34.5	42.0	5.67	-38.4	-24.6
	-18.5	-45.7	-2.18	15.0	9.54	24.0	38.0	40.1	33.1	27.0
	19.9	23.0	22.5	24.1	24.1	25.1	26.4	26.3	25.8	24.7
	24.5	27.7	30.7	31.8	32.8	33.2	29.2	25.1	18.5	17.4
	22.9									
sentença 13.c3d	LElbowAngles(1) 1	deg	35.5	35.4	34.7	34.0	33.4	33.3		
	33.5	33.5	35.8	38.4	40.8	41.6	58.9	94.4	95.4	94.9
	96.7	93.9	93.8	89.6	86.7	82.9	73.4	58.9	45.3	36.3
	33.0	36.6	37.6	35.8	32.9	31.9	32.3	33.0	33.6	33.9
	34.6	36.0	36.9	36.5	36.1	35.1	36.7	35.6	31.2	30.5
	33.7									
sentença 13.c3d	LWristAngles(3) 1	deg	128	128	129	129	130	130		
	130	131	125	122	123	123	125	108	112	116
	122	123	123	126	122	122	124	132	128	132
	131	129	128	128	131	132	130	131	130	130
	126	121	122	130	123	120	128	127	132	133
	129									
sentença 13.c3d	RShoulderAngles(1)	1 deg	-8.14	-8.14	-8.21	-8.31	-8.67			
	-9.08	-9.57	-9.68	-1.69	15.0	33.0	50.1	49.4	39.5	36.2
	29.6	35.2	39.7	33.0	30.1	30.9	33.6	41.9	45.4	46.1
	30.9	17.3	7.73	6.94	17.9	31.6	42.0	50.6	54.6	51.5
	9.97	-9.80	-15.7	-13.9	-13.2	-12.4	-11.3	-10.7	-9.87	-9.12
	-9.21	-9.06								
sentença 13.c3d	RShoulderAngles(2)	1 deg	14.1	13.9	13.8	14.0	14.0			
	13.8	13.5	15.5	19.7	24.2	30.1	30.0	42.8	70.2	80.6
	62.4	79.6	85.7	67.4	58.9	55.2	42.8	40.8	50.8	56.8
	49.3	40.9	28.4	18.6	16.7	21.2	26.7	33.4	38.8	39.5
	38.1	32.4	27.0	21.0	13.5	12.3	13.4	12.7	13.4	13.3
	12.7	12.9								
sentença 13.c3d	RShoulderAngles(3)	1 deg	14.4	15.0	15.1	15.1	15.0			
	15.3	15.5	20.5	20.9	19.2	17.6	17.3	6.20	-29.6	-48.9
	11.8	-27.3	-45.8	-4.28	6.99	4.14	-5.63	-23.3	-37.4	-52.5
	-31.6	10.7	18.2	3.47	-11.8	-19.5	-27.0	-32.8	-35.5	-35.3

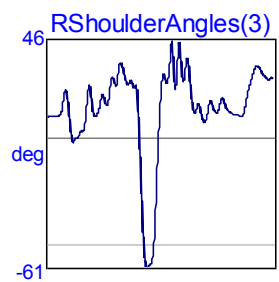
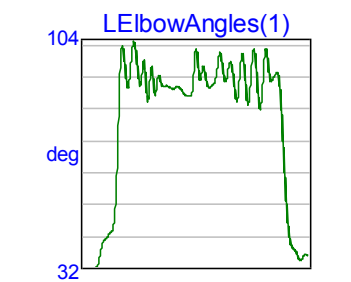
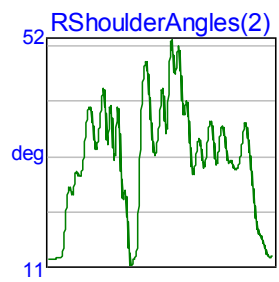
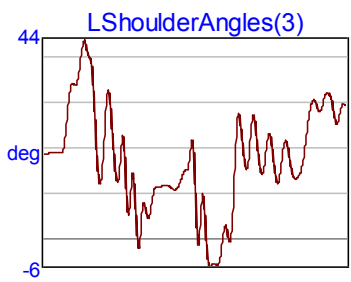
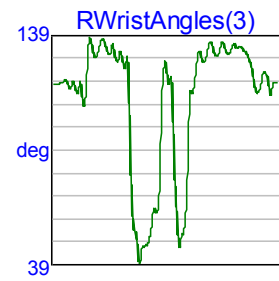
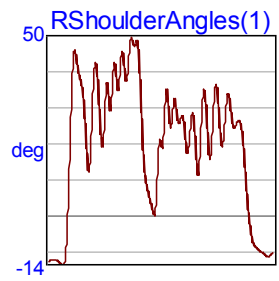
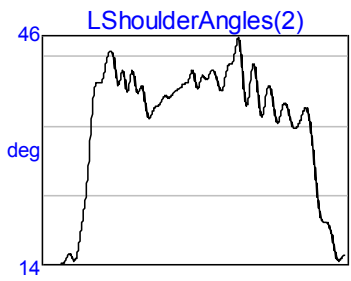
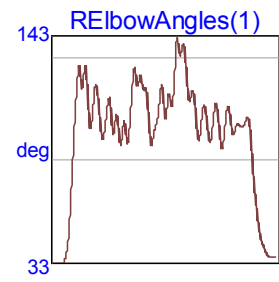
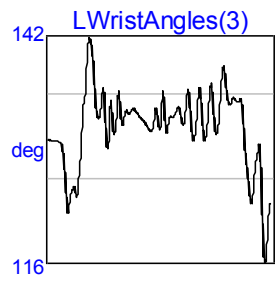
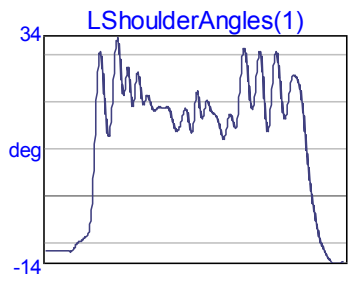
	-21.4	-4.25	13.2	24.9	24.6	25.9	27.0	26.7	29.4	30.1	28.7
	27.0	26.4									
sentença 13.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	33.9	33.8	33.9	33.5	33.2	33.1		
	33.1	40.8	63.0	91.1	112	93.1	96.0	104	104	104	104
	99.8	95.6	101	99.7	98.1	107	119	130	124	99.4	117
	132	136	137	131	120	105	86.6	73.4	74.5	94.7	110
	102	76.3	52.6	38.5	35.1	36.3	35.6	35.7	35.3	35.7	35.0
	34.2										
sentença 13.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	118	118	118	118	118	118	118	118
	118	115	129	145	152	151	124	106	106	103	101
	96.4	99.0	96.2	95.5	91.6	77.4	66.9	65.2	74.2	64.8	52.0
	48.9	58.4	51.0	39.9	45.0	45.2	46.5	51.3	45.7	51.3	64.8
	89.1	99.5	102	101	103	107	112	114	116	116	118
	119										



SENTENÇA 14

sentença 14.c3d	LShoulderAngles(1)1				deg	-11.7	-11.5	-11.5	-11.5	-11.6	-10.8
	-9.45	-8.47	2.34	29.8	19.5	16.2	33.5	21.6	26.3	22.5	21.8
	21.5	18.4	19.0	18.9	17.3	13.9	17.7	15.4	20.0	16.8	20.4
	17.6	15.1	13.1	17.2	16.6	31.3	22.0	23.3	29.1	13.7	27.8
	25.7	16.7	25.1	24.7	16.7	3.37	-5.17	-10.3	-13.0	-14.3	-14.2
sentença 14.c3d	LShoulderAngles(2)1				deg	13.8	13.7	13.6	13.8	14.9	14.3
	17.4	23.7	35.4	39.9	41.3	44.5	40.8	41.7	38.8	40.5	39.2
	35.7	35.7	36.6	38.0	37.9	38.9	39.6	40.5	40.0	40.6	40.4
	41.7	39.0	41.0	42.7	46.3	38.7	39.8	40.8	35.0	39.4	35.8
	35.3	36.6	33.5	34.0	36.2	33.1	24.1	19.8	19.2	15.2	14.7
sentença 14.c3d	LShoulderAngles(3)1				deg	18.8	18.9	19.2	19.1	27.9	34.3
	38.0	42.9	38.1	14.6	21.5	30.3	13.4	22.3	5.18	11.7	1.19
	5.54	9.33	11.6	11.8	11.4	11.3	14.5	17.4	11.1	7.26	-3.87
	-5.40	-4.69	3.01	2.38	27.2	17.9	21.6	23.3	14.3	23.1	15.6
	15.0	21.5	14.0	14.0	20.1	29.4	29.1	30.1	32.1	25.9	29.2
sentença 14.c3d	LElbowAngles(1) 1				deg	32.4	32.6	32.8	32.9	37.8	41.7
	43.7	48.0	83.3	101	89.0	101	97.6	91.8	89.9	94.5	86.8
	92.5	89.7	89.5	88.8	89.5	88.1	86.5	87.1	102	92.1	93.4
	89.4	90.8	99.3	93.8	94.3	95.2	85.1	99.2	88.1	92.1	99.4
	82.4	97.9	94.6	92.4	93.8	75.7	49.7	39.5	37.6	35.2	37.2
sentença 14.c3d	LWristAngles(3) 1				deg	130	130	130	130	125	123
	125	126	135	142	141	133	135	130	135	131	135
	133	133	134	133	133	132	131	134	132	133	133
	133	134	132	136	131	133	135	131	136	132	133
	139	135	135	135	135	128	123	127	130	116	122
sentença 14.c3d	RShoulderAngles(1)				1 deg	-12.5	-12.3	-12.3	-13.2	-10.7	
	21.7	46.2	38.9	31.5	12.4	33.9	39.5	19.2	36.8	30.6	40.9
	41.3	39.6	46.3	47.4	46.9	19.2	7.58	2.35	6.96	19.9	33.9
	24.7	32.4	26.0	26.1	18.5	28.5	11.7	30.3	27.8	18.6	36.5
	22.3	26.7	33.1	24.6	26.5	20.9	3.34	-6.62	-8.71	-9.87	-11.0
	-10.8										
sentença 14.c3d	RShoulderAngles(2)				1 deg	12.3	12.2	12.3	12.4	19.6	
	25.0	26.8	27.2	31.1	39.4	36.8	32.9	41.1	34.8	39.8	33.3
	32.1	24.5	12.6	12.2	20.4	44.0	46.7	34.7	32.5	41.6	35.3
	50.0	45.6	49.7	38.3	38.3	27.5	32.9	30.9	31.9	37.1	29.6
	35.0	34.1	29.7	28.6	29.2	34.7	35.0	26.7	18.4	16.1	13.7
	12.6										
sentença 14.c3d	RShoulderAngles(3)				1 deg	10.5	10.8	10.7	12.3	23.5	
	6.30	0.23	2.41	4.65	24.2	13.1	11.9	21.0	15.8	27.7	25.1
	36.1	29.5	27.0	24.3	13.0	-42.2	-60.7	-56.8	-19.9	23.1	27.0
	39.5	24.2	44.9	27.9	36.2	14.2	16.0	10.2	10.3	17.5	12.5

	17.5	16.4	12.8	11.6	11.3	11.5	21.7	29.4	34.2	32.0	28.9
	28.6										
sentença 14.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	32.6	32.8	32.7	37.3	63.9	105		
	128	127	106	111	116	93.7	107	105	104	90.9	101
	98.4	128	120	118	113	91.3	101	118	103	114	125
	137	140	115	117	97.6	103	106	92.1	110	96.4	95.7
	109	95.3	101	99.6	104	90.3	62.6	46.0	39.6	36.3	36.0
sentença 14.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	119	119	119	120	116	117		
	119	109	137	132	132	138	133	135	129	133	126
	96.3	53.8	39.8	47.5	49.0	60.6	62.6	110	126	122	71.1
	47.7	56.8	106	116	131	128	132	136	130	135	133
	132	136	135	133	130	123	115	120	123	114	119



SENTENÇA 15

sentença 15_2.c3d LShoulderAngles(1)1		deg	-2.70	-2.81	-2.27	-2.94	-5.36	-5.28		
-9.91	-10.7	-3.66	-1.99	0.11	-4.35	-10.4	-11.9	-13.4	-13.9	-13.8
-13.8	-3.39	6.53	5.00	3.00	2.66	4.79	14.5	32.9	37.1	37.0
37.0	35.3	31.5	24.3	16.1	9.51	14.6	20.5	17.7	16.9	10.4
2.72	-4.94	-11.7	-8.61	-3.96	-0.40	0.040	-1.45	-2.94	-0.86	1.13
1.61										

sentença 15_2.c3d LShoulderAngles(2)1		deg	18.0	18.1	17.9	17.7	18.9	19.6		
22.5	28.0	22.6	28.9	21.2	24.9	24.1	25.4	26.4	26.4	26.8
25.9	22.7	23.4	24.8	23.1	23.1	22.5	21.8	17.2	15.4	16.1
17.3	18.0	19.3	20.7	22.2	19.2	12.1	13.1	14.8	20.5	23.3
20.0	17.0	21.0	18.6	16.3	17.1	17.5	18.1	18.7	18.6	18.0
18.0										

sentença 15_2.c3d LShoulderAngles(3)1		deg	48.8	48.7	48.9	47.6	46.6	46.7		
37.2	37.6	17.4	29.4	17.1	16.5	13.6	8.53	6.25	3.12	3.33
7.23	21.6	32.3	31.2	32.2	32.0	33.3	43.3	59.9	67.4	70.1
70.5	66.8	58.8	49.3	40.7	37.8	42.1	49.8	50.2	57.6	57.1
53.5	47.6	45.2	45.0	43.0	45.4	46.9	50.0	51.5	52.5	51.8
52.7										

sentença 15_2.c3d LElbowAngles(1) 1		deg	37.2	37.2	37.0	37.8	37.9	39.1		
64.6	111	129	123	128	127	125	125	125	124	124
123	125	124	123	122	122	121	121	118	116	115
115	116	117	120	122	123	126	126	125	113	92.3
54.9	30.1	39.1	35.0	37.0	42.3	40.1	36.4	36.8	37.1	38.0
40.1										

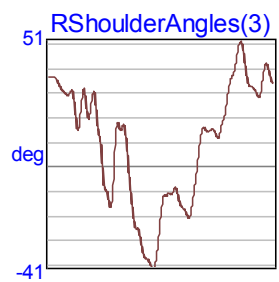
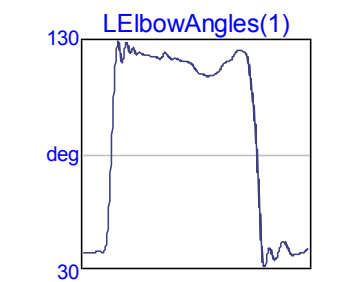
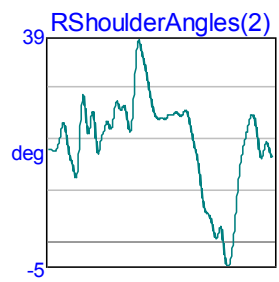
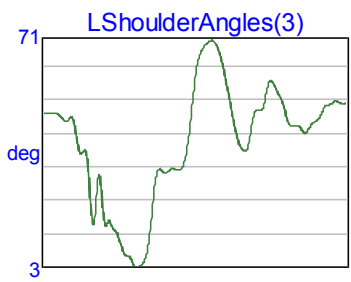
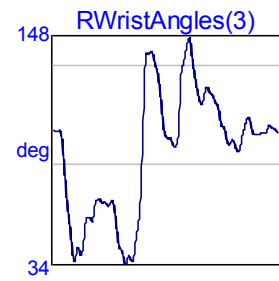
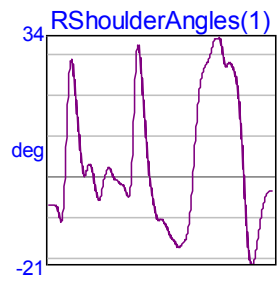
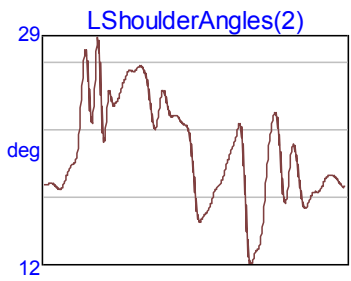
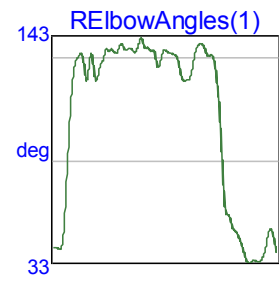
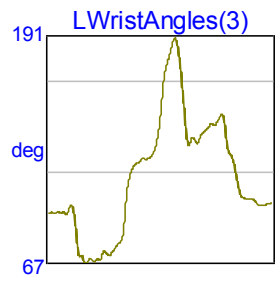
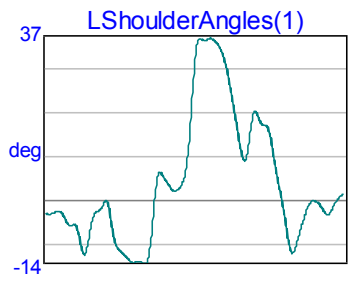
sentença 15_2.c3d LWristAngles(3) 1		deg	95.7	95.7	95.7	95.6	94.7	98.9		
93.8	71.0	69.0	68.5	69.1	70.0	71.6	73.3	72.7	76.1	79.1
90.8	113	121	123	125	125	126	132	149	172	182
191	184	160	134	137	134	138	141	144	143	147
148	130	125	113	104	103	103	101	99.8	99.7	100
102										

sentença 15_2.c3d RShoulderAngles(1) 1		deg	-6.52	-6.62	-6.80	-10.7	4.41			
27.9	22.3	9.91	0.55	3.15	0.82	-4.94	-2.99	1.76	1.81	-0.47
-1.52	-2.57	-4.25	15.6	32.4	20.0	5.58	-4.20	-9.62	-10.1	-11.6
-14.2	-15.8	-17.1	-15.6	-11.8	0.55	17.1	25.3	27.9	31.0	34.1
33.7	27.5	28.3	26.1	20.1	3.25	-15.5	-21.4	-16.6	-9.41	-4.36
-3.18	-3.60									

sentença 15_2.c3d RShoulderAngles(2) 1		deg	17.9	17.8	17.9	21.6	21.8			
16.2	12.9	18.7	28.1	21.0	25.2	17.1	20.6	23.3	21.8	26.8
25.4	26.3	21.3	28.3	38.9	35.6	31.6	26.4	24.1	23.9	23.7
24.6	24.9	24.5	25.2	24.2	19.8	15.9	9.16	5.62	4.18	0.68
3.04	-2.81	-4.29	1.62	11.8	18.2	22.0	24.7	21.5	16.2	19.2
17.1	16.9									

sentença 15_2.c3d RShoulderAngles(3) 1		deg	36.5	36.6	36.2	32.0	30.0			
30.7	24.9	17.4	32.0	19.9	30.6	17.0	3.52	-9.28	-15.8	12.6
15.0	16.8	-4.97	-21.8	-25.3	-34.6	-37.2	-41.1	-35.7	-17.8	-11.5
-10.7	-8.06	-13.7	-17.1	-20.5	-12.9	2.30	15.4	14.7	15.6	13.8

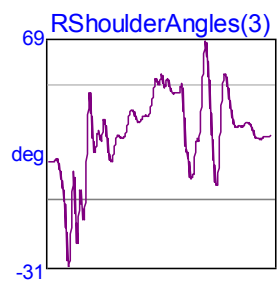
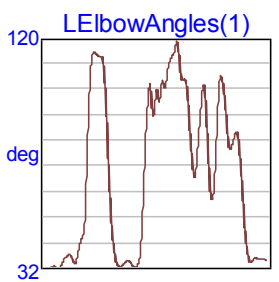
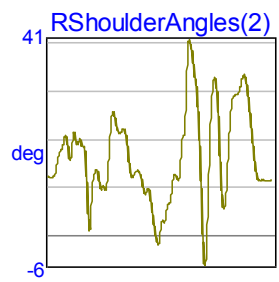
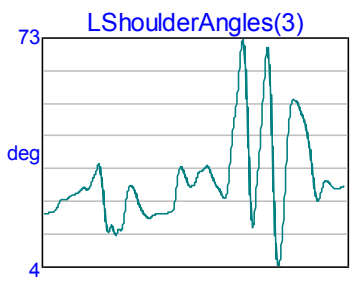
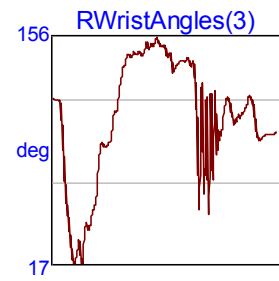
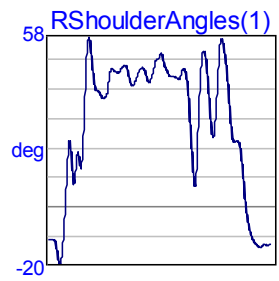
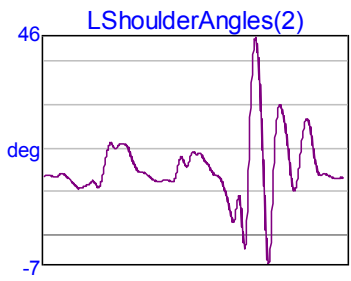
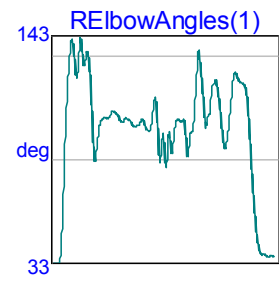
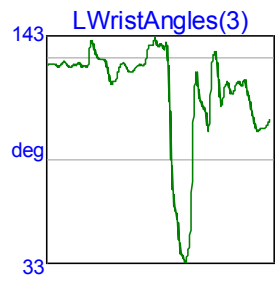
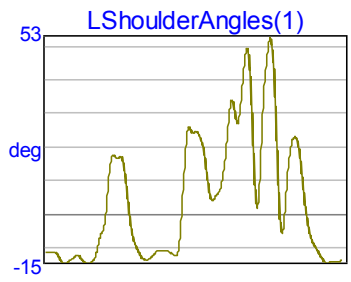
	15.1	21.7	34.0	38.7	49.1	48.0	35.1	32.8	30.0	31.4	42.4
	36.7	35.1									
sentença 15_2.c3d RElbowAngles(1)	1	deg	40.6	40.7	41.3	67.7	111	131			
	135	129	128	131	125	132	138	138	136	140	138
	138	136	140	141	139	137	132	133	138	136	135
	130	122	123	130	139	140	136	135	130	106	64.6
	57.1	49.9	47.2	41.4	34.5	33.7	34.3	34.3	39.6	49.7	45.5
	36.8										
sentença 15_2.c3d RWristAngles(3)	1	deg	101	101	99.3	69.3	49.2	36.7			
	40.2	49.0	57.9	58.4	66.7	65.1	64.5	66.3	54.9	41.7	33.7
	38.0	40.3	56.9	113	140	140	131	113	98.1	97.3	93.5
	118	138	148	132	119	116	123	119	115	105	100
	94.3	94.7	91.0	101	108	100	99.6	100	100	103	102
	101										



SENTENÇA 16

sentença 16.c3d	LShoulderAngles(1)1				deg	-11.2	-11.1	-11.5	-14.4	-13.9	-12.3
	-12.9	-14.2	-13.8	-7.82	-1.68	16.4	16.8	16.1	0.71	-8.69	-12.4
	-13.3	-12.0	-10.5	-10.5	-11.3	-11.7	8.48	26.3	24.8	22.1	10.8
	4.46	7.15	17.8	34.0	27.2	42.8	44.9	5.64	22.8	48.6	44.4
	0.62	4.29	21.6	21.7	6.79	-5.49	-9.89	-12.9	-14.2	-14.1	-13.7
sentença 16.c3d	LShoulderAngles(2)1				deg	13.6	13.8	13.4	14.3	13.4	12.0
	10.8	11.5	12.6	11.0	15.7	21.2	20.1	21.2	20.0	16.1	14.6
	14.1	13.0	12.4	12.7	12.4	15.2	17.5	17.1	18.8	18.8	16.6
	14.1	13.5	9.64	3.72	8.71	-2.44	26.6	45.3	22.4	-6.95	19.1
	30.0	23.0	10.9	15.5	26.1	23.8	15.1	14.2	13.7	13.2	13.3
sentença 16.c3d	LShoulderAngles(3)1				deg	20.6	20.7	21.4	24.9	25.1	26.3
	27.2	28.1	30.3	35.4	23.6	16.1	14.1	16.1	28.1	27.7	22.2
	19.4	19.8	20.7	20.3	21.1	29.9	33.6	28.8	30.0	33.4	35.1
	30.6	27.6	25.6	42.9	59.4	71.4	27.3	26.9	51.8	70.1	19.9
	7.68	37.3	55.2	53.4	48.2	37.5	24.5	29.3	29.7	28.1	28.5
sentença 16.c3d	LElbowAngles(1) 1				deg	32.2	32.1	32.3	32.4	32.5	36.2
	37.3	34.1	39.5	45.2	85.8	115	115	114	94.6	54.6	35.9
	32.3	33.8	35.0	32.6	33.5	52.0	91.9	96.6	100	100	103
	112	116	115	105	97.5	71.9	75.5	98.3	94.3	60.3	71.1
	105	99.4	79.1	81.7	83.2	61.3	38.6	34.7	36.0	35.3	35.3
sentença 16.c3d	LWristAngles(3) 1				deg	129	130	130	130	131	129
	130	131	129	130	141	134	133	131	121	122	129
	131	127	127	129	130	135	139	141	140	139	114
	62.7	49.7	37.0	37.9	77.1	127	112	108	110	136	119
	116	121	116	121	120	120	110	100	98.6	99.0	102
sentença 16.c3d	RShoulderAngles(1) 1				deg	-10.8	-10.8	-13.6	-18.2	2.16	
	21.8	9.01	16.7	27.9	57.1	45.9	39.7	37.4	38.1	47.1	46.1
	46.5	48.3	44.1	41.6	45.7	47.2	43.2	44.8	50.1	52.3	47.1
	44.6	44.3	43.6	47.0	37.7	12.1	21.2	51.5	48.3	27.3	31.5
	56.0	52.1	35.0	22.2	22.4	11.1	-4.33	-10.2	-12.8	-13.2	-12.7
	-12.4										
sentença 16.c3d	RShoulderAngles(2) 1				deg	12.4	12.3	14.4	18.0	20.9	
	15.7	21.1	20.1	18.9	3.41	11.6	13.8	10.1	10.6	24.1	23.8
	21.5	22.2	15.0	12.7	13.6	10.4	9.78	5.52	-0.91	2.52	4.13
	7.41	13.0	12.3	21.0	40.5	36.3	28.5	4.07	-1.66	26.3	32.4
	14.8	6.39	21.6	29.3	29.9	33.4	30.1	20.7	12.7	11.8	11.5
	11.7										
sentença 16.c3d	RShoulderAngles(3) 1				deg	16.8	16.8	17.8	9.70	-6.91	
	-22.4	5.35	-1.96	-8.44	40.4	26.4	28.7	28.0	28.8	16.7	26.1
	27.5	27.9	37.3	38.4	34.0	36.4	36.7	43.2	52.4	54.7	50.4
	48.6	46.8	47.3	36.6	17.8	10.8	26.6	49.1	67.0	35.0	6.47

	31.1	55.4	44.1	33.1	32.3	32.4	33.7	31.2	26.7	26.7	27.7
	28.1										
sentença 16.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	33.3	33.4	44.9	105	139	129		
	140	129	133	92.1	94.1	104	104	106	106	103	104
	103	99.6	100	103	98.0	103	111	85.9	81.4	94.3	98.1
	103	103	85.6	97.9	129	123	99.3	111	122	110	89.5
	100	123	123	121	115	82.4	51.2	38.5	37.7	37.0	36.9
sentença 16.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	119	118	108	57.4	31.7	19.5		
	29.7	35.4	38.7	51.8	74.8	91.7	90.4	97.2	111	130	140
	145	146	148	146	150	150	156	150	147	146	138
	142	142	142	141	74.9	108	101	101	97.3	98.0	115
	116	103	108	111	119	116	96.4	95.0	97.2	97.0	98.5



SENTENÇA 17

sentença 17_2.c3d LShoulderAngles(1)1	deg	-3.80	-3.67	-2.80	-1.85	-1.18	-1.13			
-3.10	-4.25	-3.79	-2.61	-2.40	-3.56	-6.86	-9.02	-4.32	3.13	3.02
2.36	6.01	8.78	12.6	16.3	17.5	14.0	16.0	21.6	33.8	37.4
36.4	34.2	27.2	14.5	1.04	-5.89	-6.81	-4.85	-3.56	-3.56	-1.83
0.31	1.74	1.40	0.56	-0.35	-0.56	-0.44	-0.38	-0.65	-0.90	-1.26
-1.42										

sentença 17_2.c3d LShoulderAngles(2)1	deg	18.9	18.7	18.4	18.1	18.0	17.9			
17.6	18.2	18.5	17.8	16.8	17.4	20.2	23.1	18.0	23.7	25.4
20.1	19.6	20.0	20.0	18.4	17.8	18.1	17.3	15.3	11.0	11.0
14.5	17.7	19.2	19.5	20.7	20.2	18.9	20.0	19.5	18.6	19.8
20.3	20.0	20.2	20.0	19.8	19.2	18.8	18.1	18.0	18.3	18.5
18.6										

sentença 17_2.c3d LShoulderAngles(3)1	deg	47.2	47.0	47.6	48.2	48.9	48.6			
45.4	44.8	45.1	44.6	42.4	42.1	40.9	39.6	26.2	31.6	42.3
44.3	48.6	52.1	57.6	60.7	61.9	51.1	29.2	10.9	1.84	-5.51
-17.0	-27.2	-27.8	-21.5	-9.45	0.13	7.33	20.1	34.3	42.5	45.2
43.3	44.1	46.4	47.8	47.0	45.7	44.7	44.9	46.3	46.9	45.7
45.5										

sentença 17_2.c3d LElbowAngles(1) 1	deg	37.7	37.7	37.9	38.3	38.4	38.3			
38.5	36.8	35.9	37.4	40.5	43.8	58.6	92.0	110	104	103
104	103	102	103	102	101	104	114	120	120	119
121	128	133	132	122	104	85.9	68.0	51.9	45.9	44.6
40.7	38.4	38.9	38.1	37.1	36.9	37.5	37.8	38.6	38.5	37.8
37.5										

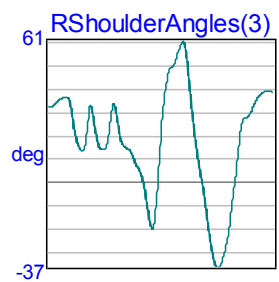
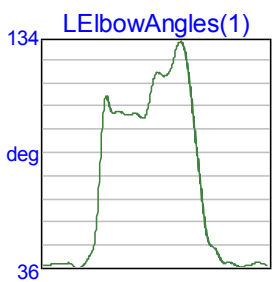
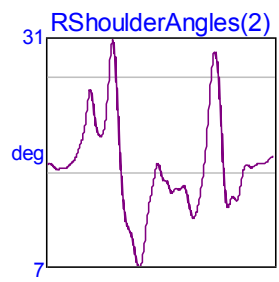
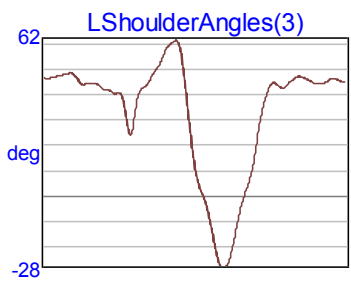
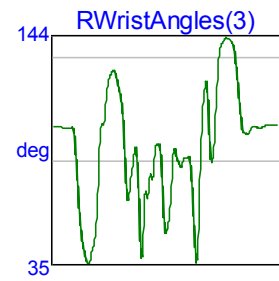
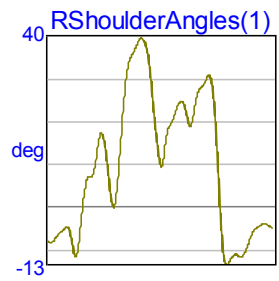
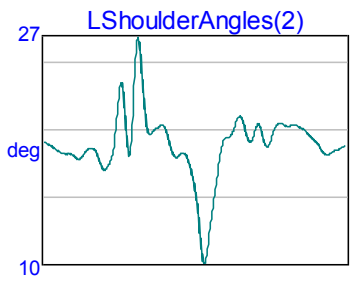
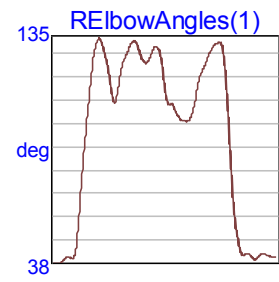
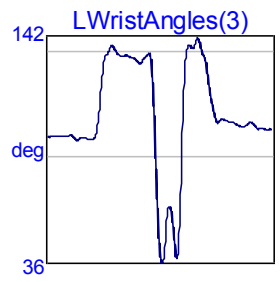
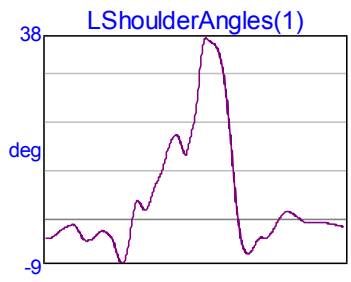
sentença 17_2.c3d LWristAngles(3) 1	deg	95.6	95.7	95.8	95.9	95.6	96.3			
94.7	94.4	95.1	94.5	94.6	99.8	122	134	138	136	134
134	134	133	131	131	134	131	80.5	38.7	43.7	62.6
49.1	44.2	108	138	137	141	137	131	116	105	103
104	103	103	101	100	101	102	100	99.2	99.2	99.1
98.7										

sentença 17_2.c3d RShoulderAngles(1) 1	deg	-7.64	-7.97	-6.75	-5.53	-4.68				
-5.75	-11.3	-7.13	2.66	7.27	7.90	13.9	17.4	11.5	2.10	1.96
13.8	27.3	34.4	36.5	39.1	39.4	36.3	26.9	16.0	9.48	15.7
19.4	22.0	24.7	24.3	19.6	21.3	26.7	28.3	30.2	29.9	19.0
-1.11	-12.8	-12.5	-11.0	-11.3	-11.0	-8.87	-5.91	-4.61	-4.01	-3.80
-4.42	-5.08									

sentença 17_2.c3d RShoulderAngles(2) 1	deg	17.4	17.5	17.0	17.1	17.1				
17.5	18.0	19.3	20.9	24.5	23.9	20.8	20.6	23.4	29.8	27.6
18.1	12.2	10.5	8.84	6.65	8.02	12.1	14.9	17.4	16.5	15.8
14.7	14.9	14.8	15.2	13.5	11.8	13.0	15.7	20.2	26.8	29.2
23.6	14.8	13.3	14.0	14.1	16.7	17.4	17.2	17.5	17.5	17.7
18.2	18.4									

sentença 17_2.c3d RShoulderAngles(3) 1	deg	32.9	33.1	34.6	36.4	37.0				
34.6	22.1	15.2	14.4	28.0	29.0	17.9	14.7	16.3	29.6	31.7
19.6	15.6	14.4	10.5	6.35	0.82	-11.0	-19.9	-6.14	22.5	41.2
49.7	51.9	57.9	60.7	46.2	26.6	11.6	0.45	-13.6	-27.2	-36.0

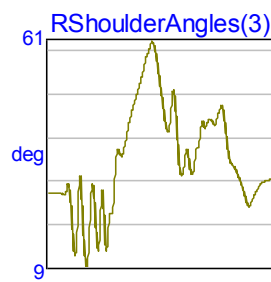
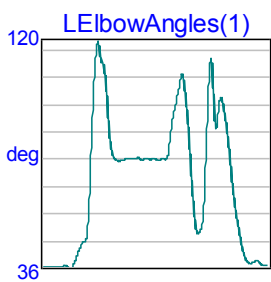
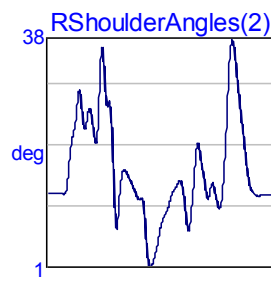
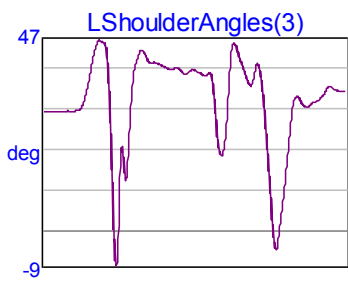
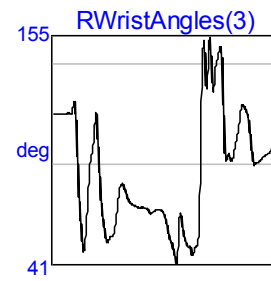
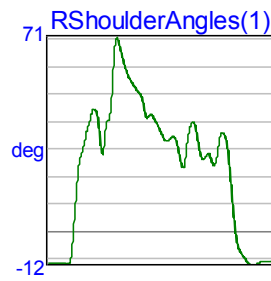
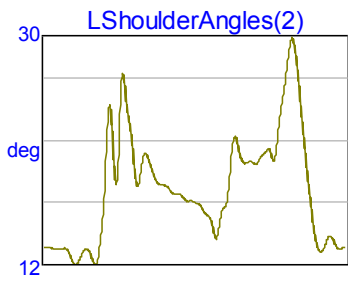
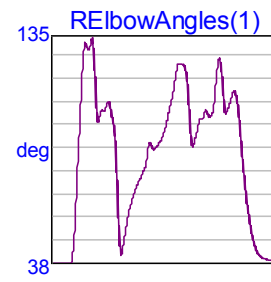
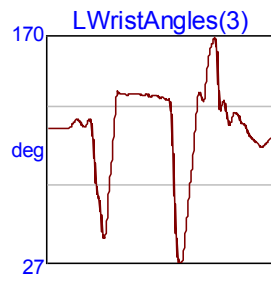
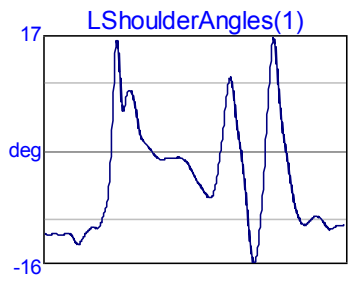
	-35.5	-29.2	-18.2	-2.15	15.1	27.5	28.5	32.0	36.2	38.6	39.7
	39.6	38.7									
sentença 17_2.c3d RElbowAngles(1)	1	deg	38.1	38.5	39.0	40.8	40.7	42.6			
	62.8	87.4	108	126	134	132	124	113	108	119	127
	131	134	131	125	125	129	131	127	112	106	105
	101	99.7	99.5	103	113	120	125	129	132	133	126
	98.1	64.8	48.9	41.8	42.7	41.5	40.1	42.2	42.3	41.4	41.3
	40.7										
sentença 17_2.c3d RWristAngles(3)	1	deg	101	102	101	101	101	101	93.4		
	57.6	41.5	35.0	44.2	73.9	103	120	128	126	116	82.3
	72.5	89.0	67.2	54.4	68.2	76.4	92.7	81.4	50.1	67.0	90.0
	83.0	86.5	86.9	58.3	47.5	109	121	84.5	114	141	144
	143	138	115	98.4	98.0	102	101	101	102	103	103
	102										



SENTENÇA 18

sentença 18_2.c3d LShoulderAngles(1)1		deg	-12.1	-12.1	-12.1	-12.1	-11.9	-13.1		
-13.2	-11.7	-11.1	-11.1	-8.68	-0.15	16.5	6.05	9.09	6.83	2.18
0.98	-0.15	-1.00	-0.98	-0.91	-0.80	-1.06	-2.05	-3.81	-5.20	-6.49
-6.04	-1.21	6.61	10.6	3.38	-2.90	-12.4	-16.0	-8.32	6.32	16.7
7.36	0.46	-5.38	-9.31	-10.7	-10.1	-9.45	-9.95	-11.2	-11.1	-10.9
-10.6										
sentença 18_2.c3d LShoulderAngles(2)1		deg	13.5	13.4	13.4	13.3	13.2	12.2		
12.5	13.4	12.6	12.6	17.4	24.9	18.6	27.4	24.0	19.8	19.3
20.9	19.5	18.5	18.4	18.0	17.7	17.5	17.2	17.0	16.7	16.0
14.7	15.4	16.8	21.2	21.6	20.2	20.4	20.2	20.9	21.4	20.5
24.3	27.7	30.2	26.5	21.3	16.8	13.5	13.3	14.4	13.7	13.4
13.3										
sentença 18_2.c3d LShoulderAngles(3)1		deg	29.5	29.5	29.4	29.3	29.6	29.5		
29.8	33.6	41.1	46.6	46.3	28.4	-8.86	20.6	19.6	39.9	44.2
42.6	41.4	41.1	40.3	39.8	40.2	38.8	39.2	39.4	38.6	38.5
34.4	19.3	23.9	44.8	43.9	39.6	35.8	40.8	35.0	16.5	-3.25
2.38	15.9	30.5	32.7	30.5	31.1	32.0	33.5	35.6	34.6	34.5
34.5										
sentença 18_2.c3d LElbowAngles(1)	1	deg	37.2	37.2	37.2	37.2	37.2	37.2	37.8	
36.5	38.7	43.2	46.6	52.6	93.3	119	112	104	81.7	76.8
76.1	76.8	76.9	76.9	77.4	76.5	77.1	76.8	76.7	76.8	76.8
83.4	94.6	103	106	90.0	64.1	49.8	51.9	80.5	113	89.5
98.4	94.6	80.9	64.0	52.9	43.7	39.2	38.7	39.7	38.6	38.0
38.0										
sentença 18_2.c3d LWristAngles(3)	1	deg	113	112	113	113	112	114		
118	118	114	117	110	72.1	51.2	48.3	86.1	124	135
134	134	134	134	134	135	133	134	132	132	131
80.2	27.9	31.0	60.2	88.7	125	134	139	163	170	129
131	117	121	122	116	113	107	104	102	102	106
107										
sentença 18_2.c3d RShoulderAngles(1)	1	deg	-11.0	-11.0	-11.0	-11.0	-11.0	-11.1		
-10.6	6.59	25.2	31.5	38.9	44.7	42.4	28.6	39.9	46.8	69.6
67.1	60.6	56.2	53.4	51.0	47.6	41.6	42.8	39.6	36.2	33.3
34.2	34.5	28.3	23.9	36.0	40.2	34.0	26.7	28.2	26.4	25.7
35.0	35.4	24.7	4.93	-5.82	-8.56	-11.1	-12.1	-11.5	-10.9	-10.8
-10.5	-10.1									
sentença 18_2.c3d RShoulderAngles(2)	1	deg	12.7	12.8	12.8	12.8	12.9			
19.4	23.6	29.7	23.8	26.2	24.0	23.1	36.8	27.3	25.4	7.88
13.7	16.6	15.2	13.6	11.9	11.6	2.47	1.13	3.87	7.67	9.54
11.8	13.5	14.9	12.2	6.72	13.2	21.0	17.1	12.5	14.1	12.4
10.5	18.5	34.2	36.8	29.4	22.8	16.1	13.1	12.4	12.5	12.5
12.6	12.7									
sentença 18_2.c3d RShoulderAngles(3)	1	deg	26.5	26.5	26.4	26.5	26.4			
26.0	12.3	29.1	15.7	12.4	28.6	13.9	27.0	13.3	21.8	33.1
35.2	37.5	42.9	47.0	50.4	54.3	58.4	61.2	57.3	49.7	42.3
43.3	48.5	32.7	32.7	34.7	31.1	36.8	42.8	42.4	43.3	42.4

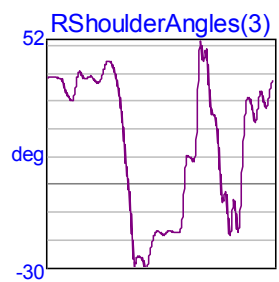
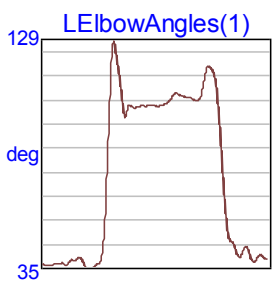
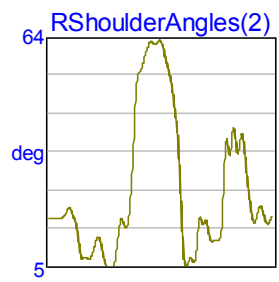
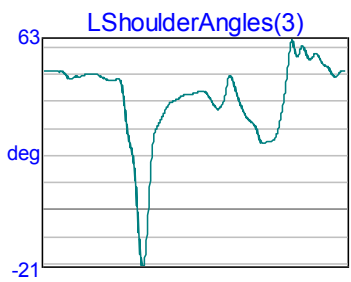
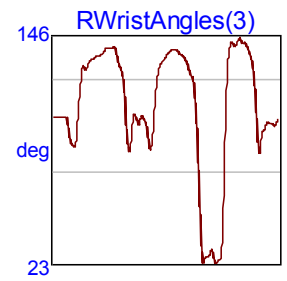
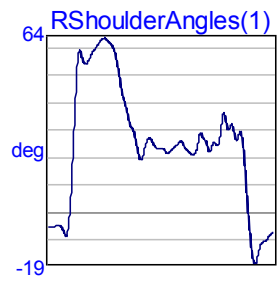
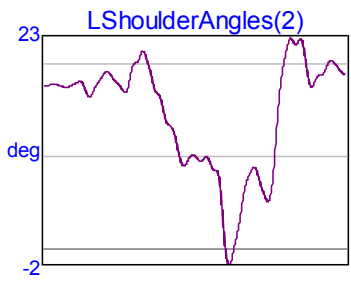
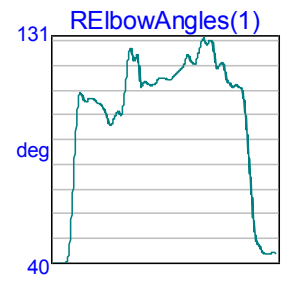
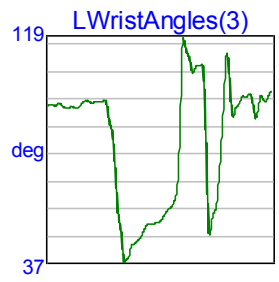
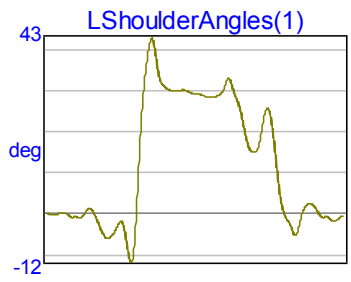
	45.8	42.8	34.3	32.5	30.3	27.3	23.7	24.9	27.1	28.9	29.3
	29.6	29.9									
sentença 18_2.c3d RElbowAngles(1)	1	deg	38.0	38.0	38.0	38.0	38.0	38.0	38.0	56.9	
	97.9	131	130	133	99.1	104	107	103	87.2	43.1	51.0
	60.9	67.9	73.1	77.3	85.4	88.2	88.3	91.1	97.1	106	115
	124	124	112	88.4	95.2	100	104	102	112	127	106
	106	112	106	84.3	64.8	52.1	44.2	41.0	40.2	39.5	39.3
	39.0										
sentença 18_2.c3d RWristAngles(3)	1	deg	117	117	117	117	117	117	117	121	
	69.5	49.4	83.4	103	104	65.5	52.5	55.8	65.0	81.7	78.7
	72.7	71.5	70.2	70.2	69.0	68.0	69.3	68.9	63.7	53.6	45.3
	66.4	55.4	50.4	47.6	53.9	147	132	139	142	151	95.3
	95.3	98.9	112	121	116	94.8	92.8	94.9	96.7	98.9	107
	110										



SENTENÇA 19

sentença 19_2.c3d LShoulderAngles(1)1										
				deg	0.18	0.11	0.12	0.38	-0.27	-0.59
-0.75	0.97	0.72	-2.54	-5.47	-5.38	-3.01	-2.23	-10.4	-5.28	21.8
37.9	42.5	33.5	31.0	30.2	30.1	30.4	29.8	29.6	29.3	28.8
28.7	29.2	31.8	31.9	27.6	21.6	15.9	15.3	20.6	25.8	19.1
5.59	-0.63	-3.44	-4.08	1.21	2.71	1.44	-0.69	-0.66	-1.64	-0.73
-0.51										
sentença 19_2.c3d LShoulderAngles(2)1										
				deg	17.8	17.8	17.9	17.7	17.6	17.9
18.2	17.2	16.8	18.1	19.1	19.1	18.2	17.3	17.9	20.2	21.1
20.6	18.1	16.9	14.4	13.4	11.4	9.15	9.95	10.2	9.61	10.0
8.70	7.37	-0.27	-0.81	2.19	6.29	8.29	8.79	6.63	5.29	10.2
18.1	21.8	22.6	22.7	21.0	17.6	18.7	19.1	20.3	20.2	19.3
19.0										
sentença 19_2.c3d LShoulderAngles(3)1										
				deg	51.7	51.5	51.7	51.2	49.1	49.1
49.4	50.1	50.2	50.1	48.7	47.8	48.2	44.9	26.8	14.9	-17.6
-9.84	24.3	31.9	36.6	39.9	40.9	42.4	42.9	43.3	44.2	42.7
38.9	37.7	43.8	48.8	41.8	36.0	32.9	30.5	24.7	25.4	26.4
34.2	49.2	62.3	57.7	59.2	55.8	57.8	53.8	52.2	49.3	51.2
51.5										
sentença 19_2.c3d LElbowAngles(1) 1										
				deg	36.8	36.7	36.7	36.8	37.3	36.4
38.1	38.4	39.7	37.6	34.8	35.3	36.7	39.8	66.6	115	127
114	98.4	103	102	102	103	103	103	103	103	104
105	108	107	107	106	106	105	108	118	118	114
93.3	64.6	47.6	45.4	40.2	42.0	43.9	38.6	38.8	40.9	39.0
39.7										
sentença 19_2.c3d LWristAngles(3) 1										
				deg	94.3	95.4	94.9	95.1	94.1	94.3
94.1	94.3	96.2	96.5	95.9	96.4	96.2	96.1	87.2	71.3	51.7
37.3	39.7	44.4	45.9	48.0	51.3	51.5	52.1	52.8	55.2	57.4
59.7	72.0	119	114	107	109	110	88.6	48.0	56.3	69.5
96.1	112	91.0	94.8	97.9	97.8	98.8	90.6	97.1	96.3	98.8
98.7										
sentença 19_2.c3d RShoulderAngles(1) 1										
				deg	-5.08	-4.97	-4.65	-4.79	-8.43	
2.62	36.4	59.4	54.8	55.6	58.9	61.3	63.6	63.3	61.8	57.5
47.7	40.3	33.0	29.8	21.5	21.1	26.8	26.2	23.6	23.7	22.4
22.4	24.2	25.9	24.5	22.5	21.5	24.6	28.4	25.7	23.3	25.3
28.9	35.5	30.8	29.8	28.3	25.2	2.52	-15.2	-17.5	-11.1	-10.0
-7.71	-7.27									
sentença 19_2.c3d RShoulderAngles(2) 1										
				deg	18.0	18.0	17.9	18.0	19.0	
20.3	17.4	10.5	7.74	7.39	9.13	12.9	10.2	5.23	5.04	7.99
17.0	15.5	19.6	39.2	55.4	57.9	61.9	63.4	63.1	63.6	59.0
54.3	46.0	32.0	7.35	6.48	6.73	13.0	16.8	16.9	11.7	12.1
13.1	33.9	34.4	41.3	35.1	38.8	27.1	18.2	18.1	20.9	16.9
17.5	17.9									
sentença 19_2.c3d RShoulderAngles(3) 1										
				deg	38.7	38.9	39.1	38.3	33.7	
30.9	33.6	41.0	38.4	38.8	38.7	36.9	39.2	44.4	44.3	39.3
30.0	12.4	-3.52	-28.0	-25.5	-27.1	-29.0	-20.5	-16.6	-17.5	-17.2
-16.4	-17.2	-16.9	-2.92	10.4	8.87	29.6	47.0	48.2	26.3	23.8

	2.25	-3.04	-17.8	-5.32	-16.3	13.5	31.7	28.2	24.5	33.5	27.9
	34.8	36.4									
sentença 19_2.c3d RElbowAngles(1)	1	deg	40.2	40.2	40.0	40.6	54.1	87.6			
	109	106	107	107	105	104	99.7	96.2	100	100	110
	126	122	122	112	113	112	114	115	115	114	116
	118	120	125	121	123	130	129	130	122	120	120
	113	111	112	110	94.2	69.3	50.0	46.6	44.2	44.3	44.7
	43.2										
sentença 19_2.c3d RWristAngles(3)	1	deg	103	103	103	103	89.6	88.2			
	117	130	133	135	136	137	141	141	138	129	108
	85.0	105	99.5	102	92.3	93.1	124	133	136	139	139
	137	135	129	123	82.8	25.2	27.9	32.2	23.8	27.6	101
	141	141	146	143	140	131	96.4	93.3	99.6	99.8	98.6
	102										



SENTENÇA 20

sentença 20.c3d	LShoulderAngles(1)1				deg	-13.3	-13.0	-12.8	-12.6	-13.5	-14.5
	-12.8	-11.3	-12.2	-13.9	-12.4	-10.7	-7.33	-8.89	-12.6	-13.6	-10.7
	-9.16	-10.1	-10.4	-10.1	-9.66	-8.21	-6.10	-5.87	-7.82	-11.9	-13.7
	-11.3	-8.35	-9.84	-12.4	-13.4	-16.6	-14.2	-8.57	-7.80	-8.77	-9.59
	-10.3	-11.5	-11.8	-12.3	-12.7	-14.0	-13.2	-11.8	-11.0	-10.8	-11.4
sentença 20.c3d	LShoulderAngles(2)1				deg	15.4	14.9	14.9	14.9	15.0	15.8
	16.0	13.4	10.5	9.68	11.1	12.6	11.5	12.2	12.9	14.0	15.1
	13.8	16.6	21.3	23.2	22.9	23.2	24.2	24.4	23.3	16.5	11.9
	20.6	20.1	17.0	19.5	13.6	12.1	19.8	23.5	22.6	20.9	18.5
	15.0	12.3	13.6	15.1	14.9	13.5	13.3	13.8	13.6	14.5	14.4
sentença 20.c3d	LShoulderAngles(3)1				deg	14.4	15.3	15.7	15.7	17.2	19.3
	19.5	19.0	20.3	21.7	25.0	27.2	32.0	34.0	33.0	32.0	32.9
	30.2	34.4	36.7	34.5	35.9	38.7	39.7	39.4	36.4	23.7	20.9
	32.3	19.1	20.1	22.6	12.7	18.6	34.3	35.9	35.9	37.4	33.9
	30.1	26.0	24.7	23.0	21.9	25.5	29.8	31.4	28.8	26.0	25.2
sentença 20.c3d	LElbowAngles(1) 1				deg	33.1	34.4	34.5	33.7	32.9	32.1
	33.8	35.5	36.2	33.9	34.6	39.0	39.8	41.9	36.3	34.6	37.6
	46.4	45.8	40.8	38.2	40.0	45.0	45.8	41.9	39.7	38.0	37.5
	43.5	44.0	43.2	40.3	36.2	35.6	38.4	40.4	42.0	39.7	36.1
	35.0	36.5	36.2	35.3	36.7	39.4	38.5	36.6	33.8	32.4	32.2
sentença 20.c3d	LWristAngles(3) 1				deg	129	128	128	128	129	131
	129	128	127	130	130	128	130	129	131	131	131
	125	128	129	129	129	127	128	128	130	130	128
	128	128	127	131	128	131	130	129	129	129	129
	130	129	127	127	123	116	112	119	128	130	130
sentença 20.c3d	RShoulderAngles(1) 1				deg	-12.1	-12.1	-12.4	-13.2	-11.7	
	17.6	36.2	44.9	43.3	49.3	51.3	43.3	40.7	56.3	42.1	38.8
	62.2	53.6	50.1	47.3	47.7	53.9	48.4	53.3	61.8	68.6	56.4
	31.9	24.9	23.5	33.1	47.3	55.7	53.8	36.2	34.9	40.2	47.4
	55.7	58.1	56.8	42.2	11.2	-8.61	-10.9	-10.7	-9.79	-9.28	-9.83
	-10.1										
sentença 20.c3d	RShoulderAngles(2) 1				deg	13.8	13.9	13.8	13.8	22.0	
	46.3	79.2	87.2	79.2	73.9	43.3	34.4	28.1	21.4	14.2	15.3
	11.4	58.3	54.2	54.4	62.9	59.0	51.6	52.3	52.9	46.3	43.6
	64.8	68.0	68.6	74.1	64.3	56.4	38.7	7.57	3.64	4.34	3.24
	-2.62	-7.28	7.28	40.3	45.4	34.6	21.9	11.4	13.7	12.7	12.9
	12.7										
sentença 20.c3d	RShoulderAngles(3) 1				deg	7.61	7.51	7.77	8.46	11.9	
	4.34	-6.38	-13.5	-12.9	-13.7	-13.8	-7.47	17.5	26.0	51.5	52.6
	40.0	11.8	1.28	2.62	11.8	3.08	1.71	-2.52	-2.44	5.65	12.1
	-7.13	-8.75	-2.99	6.55	12.4	13.8	20.5	22.7	16.9	15.1	18.4

	27.2	36.9	39.1	21.0	26.3	31.8	34.7	29.6	28.6	26.2	25.7
	26.0										
sentença 20.c3d	RElbowAngles(1)	1	deg	35.9	35.8	35.8	37.2	72.5	101		
	102	93.6	93.7	99.1	88.5	102	129	92.9	129	131	104
	104	107	104	95.6	91.0	96.4	89.2	82.9	77.7	101	128
	130	126	115	106	103	104	109	101	88.8	76.9	63.4
	57.6	75.9	109	114	87.3	57.9	40.0	39.9	35.3	35.7	35.1
sentença 20.c3d	RWristAngles(3)	1	deg	125	125	126	126	115	137		
	150	149	151	101	103	135	149	111	33.0	37.4	66.7
	124	134	118	115	128	71.4	96.8	98.3	97.1	102	122
	119	114	110	120	129	113	49.4	45.3	45.0	46.2	48.4
	50.1	63.9	92.6	112	110	104	104	111	116	118	120

