

registrando minha voz e está tirando minhas fotos, tocando o meu coração. Sou assim! Muitos me criticaram por eu não escrever cientificamente. Eles dizem que eu traí a verdade deles – o padrão! Eu não me preocupo! Bem, obrigado por ter vindo! Você viu meu mundo agora. Muitos de nossos colegas se tornaram meus seguidores, sem terem me conhecido pessoalmente. Mas antes de você ir eu queria ouvir o que você disse mais cedo. Por favor, repita: – você mudou nosso modo de olhar o mundo. Eu quero ter uma cópia de sua gravação com sua voz dizendo isto. Este é o tipo de informação que não é publicada em revistas científicas. Russos são emocionais como eu e você e diriam o mesmo com os seus corações. Este é o modo que nós falamos sobre nossos sentimentos. Eu posso, por exemplo, falar mais facilmente sobre minha esposa em russo, porque nós amamos um ao outro, nós chegamos o mais perto um do outro que duas pessoas podem chegar. Você sabe, atrás de um grande homem, há sempre uma grande mulher, mas ela sempre está ao meu lado e, às vezes, eu venho depois dela. As mulheres podem fazer o que elas decidem que querem com um homem; elas têm muito mais competência e perspicácia no campo dos sentimentos. Bem, aqui eu estou no fim de minha vida, mas, como você pode ver, ainda vivo! O que eu sou é um resultado de minha cultura. Eu tenho que dizer agora, como nós dissemos em russo – *naká* – que significa: até nosso próximo encontro! Esta expressão tem a conotação de que nosso encontro não termina aqui! Isso é viver! Obrigado!”

## O Modelo Bioecológico do Desenvolvimento Humano

Martha Giudice Narvaz & Silvia H. Koller

Este capítulo propõe-se a desenvolver os aspectos centrais da Teoria Ecológica do Desenvolvimento Humano desenvolvida por Urie Bronfenbrenner. Inicialmente, apresentaremos os aspectos gerais que caracterizam a teoria. Em seguida, abordaremos as questões metodológicas propostas pelo modelo, procedendo, ao final, a uma breve avaliação das contribuições e limitações do mesmo.

### Aspectos Históricos: A Origem da Teoria

A Teoria Ecológica do Desenvolvimento Humano tem na figura de Urie Bronfenbrenner seu principal expoente. Filho de um médico neuropatologista, Ph.D. em zoologia e um naturalista do campo, Urie foi criado nas instalações de uma instituição estadual para portadores de sofrimento psíquico, na qual seu pai trabalhava. Segundo Urie, os conhecimentos recebidos do pai e o ambiente de sua infância foram o terreno biológico e social que influenciaram seu pensamento. Desde cedo atentou para a interdependência entre os organismos vivos e seu ambiente, conscientizando-se da influência da comunidade na saúde mental, daí o desejo de desenvolver e implementar políticas públicas que pudessem contribuir para a melhoria da condição de vida da população. Suas idéias articulam, assim, a pesquisa e a política pública. Tendo sido influenciado pelas concepções de Dilthey, George Mead e Kurt Lewin, entre outros, estruturou a “Abordagem Ecológica do Desenvolvimento Humano” (Bronfenbrenner, 1979/1996).

A primeira exposição sistemática e compreensiva do modelo ecológico do desenvolvimento humano, já incluindo evidências empíricas, apareceu em 1970. Foi publicada, entretanto, só em 1979, a partir de uma segunda sistematização, no livro *Ecology of Human Development*, traduzido e publicado no Brasil em 1996 (Bronfenbrenner, 1979/1996). Diversos outros trabalhos ampliaram e revisaram criticamente o modelo original (Bronfenbrenner, 1999; Bronfenbrenner & Ceci, 1994; Bronfenbrenner & Evans, 2000; Bronfenbrenner & Morris, 1998), demarcando, cada um deles, importantes reformulações e a contínua evolução das idéias do autor e de seus colaboradores (Bronfenbrenner & Crouter, 1983; Bronfenbrenner & Evans, 2000; Bronfenbrenner & Morris, 1998).

### Principais Construtos do Modelo Bioecológico

A teoria ecológica reorientou a tradicional concepção da psicologia de então, que atomizava as funções psicológicas e dava aos processos psicológicos uma conotação demasiado individualista ou intimista. Na teoria ecológica, os processos psicológicos passam a ser propriedades de sistemas, nas quais a pessoa é a apenas *um* dos elementos, sendo o foco principal os *processos* e as *interações*. Assim, após a década de sessenta, marcada pelo ativismo social e científico de que Bronfenbrenner foi parte atuante, seu trabalho representa uma tentativa de integração entre uma ciência dividida entre o racional e o empírico, buscando delinear uma disciplina simultaneamente descritiva e experimental a fim de superar velhas dicotomias.

O paradigma ecológico é derivado da fórmula clássica de Kurt Lewin, em que o comportamento é uma função conjunta da pessoa e do ambiente, representada como  $C = f(PA)$  (Lewin, 1935, p. 73, citado por Bronfenbrenner, 1989). A primeira transformação efetuada pela teoria ecológica na equação original de Lewin envolve uma substituição do termo *comportamento*, por *desenvolvimento*, associando a dimensão temporal a este processo, uma vez que o desenvolvimento ocorre ao longo do tempo. A equação passa, então, a ser

$D = f(PA)$ : “As características da pessoa em dado momento de sua vida são uma função conjunta das características individuais e do ambiente ao longo do curso de sua vida naquele dado momento” (Bronfenbrenner, 1989, p. 90).

O desenvolvimento consiste em um processo de interação recíproca entre a pessoa e o seu contexto através do tempo, sendo uma função das forças que emanam de múltiplos contextos e de relações entre eles. O desenvolvimento ocorre, então, através de processos de interação recíproca, progressivamente mais complexa, de um ser humano ativo, biopsicologicamente em evolução com as pessoas, objetos e símbolos presentes em seu ambiente imediato. Inclui tanto padrões de estabilidade quanto de mudanças nas características biopsicológicas dos seres humanos em suas vidas e através das gerações (Bronfenbrenner & Morris, 1998).

Nota-se nas asserções iniciais da teoria ecológica demasiada ênfase aos aspectos do contexto, em detrimento dos aspectos da pessoa. É exatamente esta a principal crítica que o próprio Bronfenbrenner faz às proposições originais da teoria dos sistemas ecológicos. Estes aspectos foram revisados, originando uma segunda fase em sua obra. Identifica-se a partir daí o surgimento de um novo modelo que amplia os seus principais componentes. Através da inclusão de novos elementos e de articulações em interações mais dinâmicas que resgatam, em especial, os aspectos da Pessoa, dos Processos e do Tempo, surge o denominado *Modelo Bioecológico do Desenvolvimento Humano* (Bronfenbrenner, 1999; Bronfenbrenner & Ceci, 1994; Bronfenbrenner & Evans, 2000; Bronfenbrenner & Morris, 1998). Embora alguns conceitos tenham sido ampliados, não foram negados ou descartados os pressupostos originais. As reformulações atribuíram aos *processos* uma posição central, em que as diferentes formas de interação entre as pessoas não mais são vistas como apenas função do *ambiente*, mas como uma função do *processo*, que é definido em termos da relação entre o ambiente e as características da pessoa em desenvolvimento. O novo Modelo Bioecológico propõe, então, que o desenvolvimento humano seja estudado através da

interação sinérgica de quatro núcleos inter-relacionados: o Processo, a Pessoa, o Contexto e o Tempo.

O *Processo* passou a ser o construto fundamental do novo modelo, tendo destaque a ênfase nos *processos proximais* – formas particulares de interação entre o organismo e o ambiente que operam ao longo do tempo e são “os principais motores do desenvolvimento” (Bronfenbrenner e Morris, 1998, p. 996). Os processos proximais envolvem também interações progressivamente mais complexas da pessoa em desenvolvimento com objetos e símbolos, daí que as atividades podem continuar a ser conduzidas mesmo na ausência de outras pessoas (Bronfenbrenner, 1999). Os processos proximais são definidos a partir de cinco aspectos: 1) para que o desenvolvimento ocorra é necessário que a pessoa esteja engajada em uma atividade; 2) para ser efetiva, a interação deve acontecer em uma base relativamente regular, através de períodos prolongados de tempo; 3) as atividades devem ser progressivamente mais complexas, daí a necessidade de um período estável de tempo; 4) para que os processos proximais sejam efetivos, deve haver reciprocidade entre as relações interpessoais; 5) para que a interação recíproca ocorra, os objetos e símbolos presentes no ambiente imediato devem estimular a atenção, a exploração, a manipulação e a imaginação da pessoa em desenvolvimento (Bronfenbrenner, 1999). A forma, a força, o conteúdo e a direção dos processos proximais variam em seu efeito sobre o desenvolvimento como uma função conjunta das características biopsicológicas da pessoa, do ambiente (tanto imediato quanto mais remoto), da natureza dos resultados sobre o desenvolvimento, das mudanças e continuidades sociais ao longo do tempo e do período histórico em que a pessoa viveu (Bronfenbrenner, 1995; Bronfenbrenner & Morris, 1998). A maioria das pesquisas em desenvolvimento concebe as características da pessoa apenas como variáveis dependentes. Do ponto de vista do modelo bioecológico, as características da pessoa têm influência fundamental sobre a direção e o conteúdo dos processos proximais (Bronfenbrenner, 1999).

Os processos proximais podem produzir dois tipos de efeitos que conduzem a diferentes tipos de resultados evolutivos, quais sejam: 1)

efeitos de competência – aquisição e desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e capacidades para conduzir e direcionar seu próprio comportamento; 2) efeitos de disfunção – manifestação recorrente de dificuldade em manter o controle e a integração do comportamento, em diferentes domínios do desenvolvimento (Bronfenbrenner, 1999). Os resultados de competência e/ou disfunção dependem da exposição aos processos proximais, que pode variar ao longo de cinco dimensões: duração do período de contato, frequência do contato ao longo do tempo, interrupção ou estabilidade da exposição, “*timing*” da interação e intensidade e força do contato. Dessa forma, pode-se compreender os resultados evolutivos, em um determinado estágio do desenvolvimento, como uma função conjunta do processo, das características da pessoa, da natureza do ambiente imediato em que vive, da intensidade e da frequência em relação ao período de tempo durante o qual foi exposta ao processo proximal e ao ambiente em que ocorreu. Além disso, há que se considerar os fatores genéticos que são interdependentes de todos os processos e fatores já descritos anteriormente (Bronfenbrenner & Evans, 2000).

A *Pessoa* é o segundo componente do modelo bioecológico, envolvendo tanto as características determinadas biopsicologicamente quanto aquelas características que foram construídas na interação com o ambiente. O desenvolvimento está relacionado, ainda, com a estabilidade e a mudança nas características biopsicológicas da pessoa durante o ciclo vital (Bronfenbrenner & Morris, 1998). As características da pessoa são tanto produtoras como produto do desenvolvimento, constituindo um dos elementos que influenciam a forma, a força, o conteúdo e a direção dos processos proximais e são, ao mesmo tempo, resultado da interação conjunta dos elementos que se referem ao processo, à pessoa, ao contexto e ao tempo (Bronfenbrenner, 1999).

Há três grupos de características da Pessoa que atuam no desenvolvimento e que influenciam os processos proximais, denominadas de força, recursos e demandas: 1) *força* – descreve elementos que colocam os processos proximais em movimento e os sustentam. Refere-se a características ou disposições comportamentais ativas

que tanto podem colocar os processos proximais em desenvolvimento e sustentar sua operação quanto colocar obstáculos ou mesmo impedir que tais processos ocorram. Estas características são chamadas geradoras (*generative*) ou desorganizadoras (*disruptive*), respectivamente. As características geradoras envolvem orientações ativas, tais como curiosidade, disposição para engajar-se em atividades individuais ou compartilhadas com outros, respostas a iniciativas de outros e senso de auto-eficácia. Já as características desorganizadoras referem-se às dificuldades da pessoa em manter o controle sobre seu comportamento e sobre suas emoções, encontrando-se aqui características como apatia, desatenção, insegurança, timidez excessiva, impulsividade, irresponsabilidade e tendência a comportamentos explosivos; 2) *recursos biopsicológicos* – envolvem experiências, habilidades e conhecimentos necessários ao efetivo funcionamento dos processos proximais ao longo dos diferentes estágios de desenvolvimento. Envolve deficiências e competências psicológicas que influenciam a capacidade da pessoa de engajar-se efetivamente nos processos proximais. As deficiências representam as condições que limitam ou inibem a integridade funcional do organismo, tais como deficiências físicas ou mentais, defeitos genéticos e baixo peso ao nascer. As competências estão relacionadas às capacidades, às habilidades, aos conhecimentos e às experiências que evoluíram ao longo do desenvolvimento, ampliando a efetividade dos processos proximais de forma construtiva; 3) *demandas* – aspectos que estimulam ou desencorajam as reações do ambiente social, favorecendo ou não o estabelecimento dos processos proximais. São atributos capazes de incitar ou impedir reações do ambiente social, inibindo ou favorecendo o desenvolvimento dos processos proximais no crescimento psicológico. Como exemplo, podem ser citadas características como aparência física (atrativa ou não atrativa) e comportamentos ativos, em contraposição a comportamentos passivos. As interações da pessoa em desenvolvimento não se restringem apenas a pessoas, envolvendo também objetos e símbolos que se apresentam nos diferentes contextos. Características demográficas como idade, gênero e etnia

também atuam sobre os processos proximais e sobre seus efeitos no desenvolvimento (Bronfenbrenner & Morris, 1998), aspectos comumente desconsiderados por outros modelos.

O potencial genético, considerado como atributos da Pessoa para predisposição a manifestações de competência e/ou disfunção, também têm importante influência sobre o desenvolvimento ao longo do ciclo vital. A hereditariedade, no novo modelo bioecológico, passa a ser elemento chave, pelo qual os processos proximais são vistos como os mecanismos através dos quais genótipos se transformam em fenótipos. Os processos proximais adquirem conteúdo psicológico através de uma dinâmica interação dos padrões geneticamente determinados de comportamento e a natureza dos ambientes nos quais eles ocorrem. Esta interação determina se é o potencial para a competência ou para disfunção que será manifestado. Condições e processos ambientais podem influenciar substancialmente o grau de hereditariedade, que será tanto maior quanto mais efetivos forem os processos proximais e, quando estes forem mais frágeis, a hereditariedade terá seu potencial reduzido (Bronfenbrenner & Ceci, 1994). A combinação de todas estas características em cada pessoa produzirá diferenças na direção e na intensidade dos processos proximais e nos seus efeitos no desenvolvimento (Bronfenbrenner & Morris, 1998).

O terceiro componente do modelo bioecológico refere-se ao *Contexto*, que compreende a interação de quatro níveis ambientais (denominados microsistema, mesossistema, exossistema e macrosistema). Tais níveis estão articulados na forma de estruturas concêntricas inseridas uma na outra, formando o meio ambiente ecológico. O *microsistema* é definido como um contexto no qual há um padrão de atividades, papéis sociais e relações interpessoais experienciados face-a-face pela pessoa em desenvolvimento (Bronfenbrenner, 1979/1996; 1994). O termo *experienciado* é enfatizado para indicar a maneira como a pessoa percebe e dá significado ao que vivencia no ambiente, o que vai além das características objetivas do meio. É no contexto dos microsistemas, que operam os processos proximais, produzindo e sustentando o desenvolvimento, embora a eficácia dos

padrões de desenvolvimento dependa da estrutura e do conteúdo dos processos proximais (Bronfenbrenner & Morris, 1998). As interações dentro do microsistema ocorrem com os aspectos físicos, sociais e simbólicos do ambiente e são permeadas pelas características de força, de recursos e de demandas das pessoas envolvidas. O mesmo modelo de recursos e forças que volta sua atenção para as características relevantes da pessoa em desenvolvimento pode ser aplicado também às características relevantes aos "outros significativos" no desenvolvimento da pessoa, termo adotado por Bronfenbrenner a partir do conceito de G. Mead (1934, citado por Bronfenbrenner, 1995). Os *outros significativos* são as outras pessoas do ambiente da pessoa em desenvolvimento. Estes "outros significativos" atuam através de seus sistemas de crenças como forças ambientais que podem funcionar, dependendo da dinâmica de seu conteúdo, como elementos ativadores e mantenedores das relações de reciprocidade com a pessoa em desenvolvimento (Bronfenbrenner, 1995).

O *mesossistema* consiste no conjunto de microsistemas que uma pessoa frequenta e nas inter-relações estabelecidas por eles (Bronfenbrenner, 1979/1996). É ampliado sempre que uma pessoa passa a frequentar um novo ambiente. Os processos que operam nos diferentes ambientes frequentados pela pessoa são interdependentes, influenciando-se mutuamente (Bronfenbrenner, 1986). Assim, a interação de uma pessoa em determinado lugar, como, por exemplo, no trabalho, é influenciada e igualmente influencia outros ambientes dos quais participa, como a família.

O *exossistema* envolve os ambientes que a pessoa não frequenta como um participante ativo, mas que também desempenham uma influência indireta sobre o seu desenvolvimento (Bronfenbrenner, 1979/1996). Três exossistemas são identificados por Bronfenbrenner (1986) como fundamentais ao desenvolvimento da pessoa, dada sua influência nos processos familiares: o trabalho dos pais, a rede de apoio social e a comunidade em que a família está inserida.

O *macrosistema* é composto pelo conjunto de ideologias, valores e crenças, religiões, formas de governo, culturas e subculturas

presentes no cotidiano das pessoas que influenciam seu desenvolvimento (Bronfenbrenner, 1979/1996). O conceito de macrosistema implica não só a cultura em que a pessoa vive mas também a subcultura particular em que está inserida. Envolve as influências da cultura nas pessoas com quem a pessoa em desenvolvimento relaciona-se no dia-a-dia, sendo, portanto, definido pela estrutura e pelo conteúdo dos sistemas que o constituem (Bronfenbrenner, 1989).

O quarto componente do modelo bioecológico, o *Tempo*, permite examinar a influência sobre o desenvolvimento humano de mudanças e continuidades que ocorrem ao longo do ciclo de vida. Este elemento é analisado em três níveis no modelo bioecológico: microtempo, mesotempo e macrotempo. O *microtempo* refere-se à continuidade e à descontinuidade, observadas dentro de pequenos episódios dos processos proximais. O modelo bioecológico condiciona a efetividade dos processos proximais à ocorrência de uma interação recíproca, progressivamente mais complexa, em uma base de tempo relativamente regular. Os processos proximais não podem funcionar efetivamente em ambientes instáveis e imprevisíveis, necessitando de certa regularidade. O *mesotempo* refere-se à periodicidade dos episódios de processo proximal através de intervalos maiores de tempo como dias e semanas, sendo que os efeitos cumulativos destes processos podem produzir resultados significativos no desenvolvimento. Já o *macrotempo* abarca as expectativas e os eventos em mudança dentro da sociedade através de gerações, bem como a forma como estes eventos afetam e são afetados pelos processos e resultados do desenvolvimento humano dentro do ciclo de vida. A análise do tempo dentro destes três níveis deve focalizar a pessoa em relação aos acontecimentos presentes em sua vida, desde os mais próximos até os mais distantes, como os grandes eventos e as transições históricas. As mudanças que ocorrem através do tempo, nas quatro propriedades do modelo bioecológico, não são apenas produtos, mas também produtoras de mudança histórica (Bronfenbrenner & Morris, 1998).

Na análise do elemento Tempo é fundamental levar em conta não só as mudanças que ocorrem em relação à pessoa, mas também

em relação ao ambiente e à relação dinâmica entre estes dois processos. Os eventos históricos podem alterar o curso do desenvolvimento humano não só para o indivíduo como para grandes segmentos da população. O curso de vida do desenvolvimento do indivíduo é estruturado e fortemente influenciado pelas condições e eventos históricos (Bronfenbrenner, 1986). A principal influência sobre o curso e os resultados do desenvolvimento humano dá-se através das transições biológicas e sociais relacionadas a aspectos culturalmente definidos, tais como: idade, expectativas de papel e oportunidades ao longo da vida. Há dois tipos de transições: as *normativas*, como a entrada da criança na escola, a puberdade, o início da atividade ocupacional, o casamento e a aposentadoria, e as *não-normativas*, como uma doença severa na família ou uma morte, um divórcio, mudanças súbitas, perda de emprego, de moradia ou mesmo ganhar na loteria. Tais transições ocorrem através da vida e geralmente conduzem a mudanças no desenvolvimento (Bronfenbrenner, 1986). Além disso, as vidas dos membros de um mesmo sistema são interdependentes, sendo afetadas pelas maneiras às quais os demais reagem às transições. Em especial na família, a forma pela qual os membros reagem a uma transição histórica ou a uma mudança de papel afeta o curso do desenvolvimento de outros membros da família tanto dentro quanto através das gerações (Bronfenbrenner & Morris, 1998).

### Considerações Teórico-Methodológicas

O modelo bioecológico destaca-se por sua singularidade, mais que por seu poder científico, ao propor a interação de diferentes esferas do funcionamento psicológico e desenvolvimento, tanto em relação à teoria quanto ao delineamento da pesquisa. A abordagem envolve uma série de integrações progressivas dedutivo-indutivas, que comecem com uma formulação conceptual, verificadas e sucessivamente revisadas, à luz dos achados empíricos disponíveis. Faz, também, uma crítica à clássica atomização do estudo das características de cognição, emoção, motivação e personalidade, psicopatologia

ou comportamento social e desenvolvimento (Bronfenbrenner, 1995), que ocorrem ainda hoje nas atividades de pesquisa. O modelo bioecológico destaca os estudos do desenvolvimento no contexto, inserindo a dimensão cultural e transcultural aos delineamentos de pesquisa e propõe a investigação entre diferentes subculturas e diferentes macrossistemas (Bronfenbrenner, 1989).

A abordagem ecológica enfatiza a importância da observação naturalística, posicionando-se contra a tradicional oposição entre métodos experimentais e naturalistas em favor da pesquisa sobre o desenvolvimento-no-contexto (Bronfenbrenner, 1979/1996). Ressalta a importância das pesquisas de descobertas, em que o pesquisador não simplesmente verifica hipóteses, mas busca compreender a realidade estudada de forma contextualizada e ampla. Para isso, propõe o procedimento da *inserção ecológica*, que consiste na entrada da equipe de pesquisa no ambiente de investigação, possibilitando que esta integre o ambiente do fenômeno investigado (Cecconello & Koller, neste livro).

A proposta bioecológica de investigação, através da observação naturalística, privilegia a inserção ecológica dos pesquisadores no ambiente a ser estudado, rompendo com a clássica separação entre sujeito e objeto de investigação, característica das tradições positivistas. A proposta metodológica rejeita o modelo de déficit na abordagem do contexto humano em favor de uma pesquisa e uma ciência que resgatem as capacidades e as competências das pessoa em desenvolvimento. Posiciona-se a favor de uma política e de uma prática comprometida com experimentos transformadores, defendendo as conexões entre a ciência e a política pública (Bronfenbrenner, 1979/1996). Entende que novos métodos de pesquisa precisam ser criados e formas mais rigorosas de investigação propostas para identificar e avaliar aspectos evolutivos relacionados ao contexto, tempo, processo e características das pessoas envolvidas nos fenômenos investigados (Bronfenbrenner & Evans, 2000).

Bronfenbrenner (1986) documenta e descreve promissoras linhas de pesquisa sobre influências externas que afetam a capacidade

das famílias para cuidar do desenvolvimento saudável de suas crianças, investigando como os processos intrafamiliares são afetados pelas condições extrafamiliares. Oferece um útil esquema para organizar e analisar estudos através de modelos de pesquisa que abordam simultaneamente várias dimensões, distinguindo como o meso, exo e o cronossistemas influenciam os processos familiares. Entre eles, citamos os estudos realizados acerca de pesquisa e políticas públicas (Bronfenbrenner, 1974a), família e escola (Bronfenbrenner, 1974b), família e trabalho (Bronfenbrenner, Alvarez & Henderson, 1984), famílias e redes de apoio social (Garbarino, 1976) e impacto das perdas econômicas sobre a família (Elder, 1974), entre tantos outros (ver Bronfenbrenner, 1986).

### Considerações Finais

A teoria ecológica do desenvolvimento humano é uma teoria contextualista e interacionista. Destaca que os processos ocorrem sempre dentro de contextos através de interações em diversos níveis de diferentes sistemas. Segundo o modelo bioecológico, há uma constante interação entre os aspectos da natureza e o ambiente, onde os aspectos hereditários da pessoa influenciam e são influenciados pelo ambiente. O ser humano é visto com um ser ativo, capaz de modificar-se e modificar seu ambiente. Sobretudo a partir da reformulação realizada na segunda fase do modelo bioecológico, os aspectos que destacam o papel do indivíduo como um agente ativo de seu desenvolvimento ficam evidentes, o que revela a tradição racionalista, humanista e fenomenológica dos principais pensadores que influenciaram a teoria ecológica (Bronfenbrenner, 1979/1996).

Os principais mecanismos do desenvolvimento são os processos proximais. A teoria enfatiza o papel dos processos, mais que resultados, performances ou medidas. A ênfase parece estar nos aspectos qualitativos do desenvolvimento, embora possam ser identificados também aspectos que aludem a aspectos quantitativos, destacando-se, por exemplo, pesquisas que enfatizam diferentes desempe-

nhos cognitivos em crianças com maior ou menor estimulação do ambiente através das interações proximais (Bronfenbrenner, 1986). A teoria parece aludir tanto ao desenvolvimento da pessoa em seu aspecto ontogenético, quanto da história da humanidade, ao referir-se às possibilidades de que as mudanças ocorram também através de gerações e ao longo da história. Há, entretanto, evidente preocupação com os aspectos do desenvolvimento da pessoa, mais que com mudanças e desenvolvimento da cultura. De toda forma, evidencia-se a consideração dos aspectos culturais, sócio-históricos e mesmo políticos nos delineamentos de pesquisa propostos pelo modelo. Estes aspectos também têm sido destacados por outros delineamentos, entre eles os estudos feministas (Harding, 1987).

Cabe destacar como *pontos fortes* da teoria ecológica do desenvolvimento humano alguns aspectos, tais como: 1) a atenção ao contexto sociocultural, em especial a diferentes culturas e subculturas, incluindo-se aqui os aspectos de gênero, raça/etnia e nível socioeconômico, geralmente negligenciados em outros modelos; 2) a sensibilidade à diversidade e à pluralidade do desenvolvimento em diferentes culturas e em determinados períodos históricos; 3) a articulação entre vários níveis de análise, tanto em relação à teoria quanto à pesquisa; 4) a integração entre ciência teórica e empiricamente fundamentada, rompendo com a tradicional dicotomia encontrada em pesquisas; 5) a proposta da observação naturalística, com a operacionalização do importante conceito de validade ecológica; 6) a valorização da aprendizagem cotidiana que se dá através das interações face-a-face, características dos processos proximais como importantes ao desenvolvimento e 7) a integração dos aspectos políticos ao processo de pesquisa.

Talvez por tratar-se de uma proposta teórico-metodológica complexa, nova e em constante evolução, o modelo bioecológico apresenta algumas dificuldades, em especial no que se referem à operacionalização prática da articulação de tantos níveis na pesquisa. Para a superação de tais limitações, faz-se necessária a realização de novos estudos e de políticas de incremento à pesquisa que possam auxiliar na

implementação de projetos abrangentes como requerem os estudos do desenvolvimento-no-contexto.

Parafraseando Sílvia Koller, organizadora deste livro e "capitã" do time do CEP-RUA, Urie Bronfenbrenner, com seu modelo bioecológico "mudou nosso modo de olhar o mundo" (Koeller, neste livro, p. 46).

## Referências

- Bronfenbrenner, U. (1974a). Developmental research and public policy. Em J. Romanshin (Org.), *Social science and social welfare* (pp.159-182). New York: Council of Social Work Education.
- Bronfenbrenner, U. (1974b). Is early intervention effective? *Teachers College Record*, 76, 279-303.
- Bronfenbrenner, U. (1986). Ecology of the family as a context for human development: Research perspectives. *Development Psychology*, 22, 723-742.
- Bronfenbrenner, U. (1989). Ecological systems theory. Em R. Vasta (Org.), *Annals of Child Development* (Vol. 6, pp.187-249). Greenwich: Jay.
- Bronfenbrenner, U. (1995). Developmental ecology through space and time: A future perspective. In P. Moen, G. H. Elder, Jr., & K. Luscher (Orgs.), *Examining lives in context: Perspectives on the ecology of human development* (pp. 619-647). Washington, DC: American Psychological Association.
- Bronfenbrenner, U. (1996). *A ecologia do desenvolvimento humano: Experimentos naturais e planejados*. Porto Alegre: Artes Médicas. (Original publicado em 1979.)
- Bronfenbrenner, U. (1999). Environments in developmental perspective: Theoretical and operational models. In S. L. Friedmann & T. D. Wacks (Orgs.), *Measuring environment across the life span: emerging methods and concepts* (pp.3-30). Washington, DC: American Psychological Association.

- Bronfenbrenner, U., Alvarez, W. F., & Henderson, C. R. (1984). Working and watching: Maternal employment status and parent's perception of their three-year-old children. *Child Development*, 55, 1362-1378.
- Bronfenbrenner, U. & Ceci, S. J. (1994). Nature-nurture reconceptualized in developmental perspective: A bioecological model. *Psychological Review*, 101(4), 568-586.
- Bronfenbrenner, U. & Evans, G. (2000). Developmental science in the 21st century: emerging questions, theoretical models, research designs and empirical findings. *Social Development*, 9, 115-125.
- Bronfenbrenner, U. & Morris, P. (1998). The ecology of developmental processes. In R. M. Lerner & W. Damon (Org.), *Handbook of child psychology* (V. 1, pp. 993-1027). New York: John Wiley & Sons.
- Cocconello, A. M. (2003). *Resiliência e vulnerabilidade em famílias em situação de risco*. Tese de Doutorado não publicada, Curso de Pós-graduação em Psicologia do Desenvolvimento, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre/RS.
- Cocconello, A. & Koller, S. H. (neste livro). *Inserção ecológica na comunidade: uma proposta metodológica para o estudo de famílias em situação de risco*.
- Elder, G. H., Jr. (1974). *Children of the great depression*. Chicago: University of Chicago.
- Garbarino, J. (1976). A preliminary study of some ecological correlates of child abuse: The impact of socioeconomic stress on mothers. *Child Development*, 47, 178-185.
- Harding, S. (1987). *Feminism and methodology*. Indiana: Indiana University.



# As Propriedades da Pessoa na Perspectiva do Paradigma Bioecológico

Fernando Copetti & Ruy Jornada Krebs

Quando Bronfenbrenner publicou seu primeiro livro, *Dois Mundos da Infância: E.U.A. e U.R.S.S.* (1970), ele destacou o processo de socialização em duas culturas diferentes, a norte-americana e a soviética. Nessa obra, ele enfatiza o processo de socialização no ambiente familiar, nos centros de educação infantil, na comunidade, indo até a uma análise da nação como um todo. Essa preocupação com a análise dos diferentes parâmetros do contexto continuou existindo quando ele organizou o seu livro, considerado hoje como um clássico na área do desenvolvimento infantil, *A Ecologia do Desenvolvimento Humano: Experimentos Naturais e Planejados* (1979). É nessa obra que Bronfenbrenner delineou o seu primeiro modelo teórico para orientar o estudo do desenvolvimento humano, e esse modelo está todo centrado no contexto do desenvolvimento, que é mostrado como um conjunto de sistemas aninhados, denominados de microsistema, mesossistema, exossistema e macrosistema (Krebs, 1995).

O paradigma teórico da ecologia do desenvolvimento humano tem transformado o caminho de muitas abordagens científicas sociais e comportamentais, uma vez que conduz ao estudo do ser humano em seus ambientes, onde o desenvolvimento e comportamentos devem ser examinados como um conjunto de funções das características da pessoa e do ambiente (Moen, 1995). Essa estrutura inclui tanto atributos biológicos e psicológicos, tais como a herança genética individual e a personalidade, denominados de propriedades da

peessoa, como as propriedades circundantes nos ambientes imediatos, como fatores físicos, sociais e culturais em que o ser humano vive, tais como a família, a escola e a vizinhança. Ainda, está presente em uma forma mais ampla, nos contextos históricos e contemporâneos em que esses ambientes estão envolvidos, compreendidos como os parâmetros do contexto (Krebs, Copetti, & Beltrame, 1997).

A denominação de seu conjunto de proposições relativas ao desenvolvimento humano como *Teoria dos sistemas ecológicos* data de 1992, quando Ross publica *Seis Teorias do Desenvolvimento da Criança*, e inclui um capítulo com a teoria proposta por Bronfenbrenner. Nesse capítulo, além de reafirmar o seu modelo sistêmico dos contextos do desenvolvimento, Bronfenbrenner iniciou um esforço para definir o que mais tarde ele denominou de atributos pessoais. Mais especificamente, o autor faz uma ampla discussão a respeito de *temperamento* e *personalidade* para referir-se à avaliação dos processos cognitivos (Krebs, 1997). A ecologia do desenvolvimento humano oferece uma nova perspectiva para a compreensão deste fenômeno e apresenta um conjunto de sistemas em que a pessoa em desenvolvimento é um ser ativo, capaz de sofrer influências desses sistemas, ao mesmo tempo em que neles determina mudanças. Essa concepção, segundo Krebs (1995), estabelece bases tanto para estudos teóricos como para investigações empíricas dos processos associados ao desenvolvimento humano. Tais concepções podem ser observadas nos avanços dos paradigmas de pesquisa em desenvolvimento humano descritos e analisados por Bronfenbrenner e Crouter (1983), Bronfenbrenner (1988, 1992, 1995) e Bronfenbrenner e Morris (1998).

A preocupação com o futuro das pesquisas em desenvolvimento humano levou Bronfenbrenner a propor um paradigma de pesquisa que permitisse contemplar uma investigação capaz de refletir tanto os processos de desenvolvimento e as forças dos ambientes sobre eles, como compreender os resultados dessa interação; esse paradigma foi apresentado por Bronfenbrenner e Crouter (1983) nos modelos *psico-processo-contexto* e *cronossistema*. Somente alguns anos mais tarde (Bronfenbrenner, 1995), a junção entre esses dois modelos foi apre-

sentada como um dos mais promissores modelos de pesquisa para o estudo do desenvolvimento humano, o modelo *Pessoa-Processo-Contexto-Tempo* (PPCT), denominado de *Modelo Bioecológico*. Recentemente, alguns avanços e mudanças significativas foram realizados, em forma de novas proposições para orientar pesquisas, sem que tenha havido mudanças de paradigma, as quais geraram recombinações dos elementos anteriores, tornando-se uma estrutura mais dinâmica e complexa (Bronfenbrenner & Morris, 1999).

Esses avanços são considerados como um próximo estágio na evolução de uma teoria da ecologia do desenvolvimento humano, e seus passos foram apresentados no delineamento de uma terceira geração do modelo bioecológico (Bronfenbrenner & Morris, 1998). Como apontado pelos autores, o produto mais promissor desse avanço é a demonstração dos "processos proximais os quais são atribuídos como o primeiro mecanismo produzindo o desenvolvimento humano" (p. 23) e sua variação sistemática como uma função tanto da pessoa como do contexto. Apresentaram ainda evidências que, de acordo com o modelo bioecológico, diferentes caminhos através do tempo e espaço conduzem a diferentes resultados.

As contribuições dentro do modelo bioecológico centram-se, primordialmente, nos quatro componentes que formam o modelo (Pessoa-Processo-Contexto-Tempo), os quais devem ser relacionados uns com os outros e para com a natureza dos resultados desenvolvimentais sob investigação. Esse fato conduz a uma atitude em que "a escolha das variáveis para representar cada uma das propriedades definidas deve ser baseada na suposição explícita sobre suas presunhidas inter-relações" (Bronfenbrenner & Morris, 1999, p. 89). Para a compreensão do modelo bioecológico, são apresentadas duas propriedades, nas quais são evidenciadas distinções entre o ambiente e o processo. Dentre eles, o que ocupa o ponto central e tem um significado específico são os *processos proximais*.

Há uma preocupação em identificar o entrelaçamento entre as quatro fontes das forças dinâmicas, principalmente, referindo que as características da pessoa emergem posteriormente como resultado

de uma função conjunta dos quatro componentes do modelo. Pode-se observar, ainda, que as características da pessoa funcionam, além de produtor indireto, também como produto do desenvolvimento. Por isso, Bronfenbrenner e Morris (1998) compreendem a *pessoa* como um ser biopsicológico que tem sua efetividade derivada na capacidade para influenciar o aparecimento e o funcionamento dos *processos proximais* futuros (Bronfenbrenner & Morris, 1999).

A forma, poder, conteúdo e direção dos *processos proximais* que afetam o desenvolvimento variam sistematicamente como uma função conjunta das características da pessoa em desenvolvimento; do *ambiente* – tanto imediato quanto o mais remoto – no qual os *processos* estão acontecendo; da natureza dos resultados desenvolvimentais sob consideração e da continuidade e mudanças sociais ocorrendo com o passar do *tempo* através do curso de vida e o período histórico durante a qual a pessoa tem vivido (Bronfenbrenner & Morris, 1999, p. 27).

O modelo bioecológico permite a análise das variações do processo e do produto do desenvolvimento enquanto função conjunta das características da pessoa e do ambiente em um determinado período histórico. Para tal magnitude, o modelo considera de forma inseparável os elementos *pessoa*, *processo*, *contexto* e *tempo*. No entanto, para que seja possível compreender melhor cada um dos elementos que compõem o modelo, é possível interpretá-los de forma separada. Sendo assim, este é um esforço que busca demonstrar como Bronfenbrenner define as características biopsicológicas da *pessoa*. Pretende-se, neste capítulo, destacar um viés de análise que considera a importância de compreender os processos de interação entre os diferentes atributos pessoais, bem como a dinâmica de interdependência dos atributos pessoais com os demais fatores que compõem o modelo bioecológico.

### Os Atributos da Pessoa em Desenvolvimento

Ao propor uma teoria que explicasse as interações entre as propriedades mutantes do ambiente e os atributos pessoais de um ser

ativo em desenvolvimento, Bronfenbrenner (1992) usou a expressão *propriedades da pessoa em uma perspectiva ecológica*, e explicou que “sob a perspectiva ecológica, as propriedades da pessoa abordam tanto a cognição em contexto quanto as características socio-emocionais e motivacionais” (Krebs, Copetti, & Beltrame, 1997). Bronfenbrenner usou o termo competência para classificar as propriedades da pessoa em três níveis. No primeiro nível a competência pessoal é avaliada em função do seu *status* em relação ao ambiente em que ela estivesse inserida. O segundo nível era identificado por duas características da pessoa: a) a sua competência cognitiva geral, que era avaliada por outras pessoas que tivessem uma capacidade específica para tal avaliação (essa competência cognitiva geral baseava-se na capacidade da pessoa para relacionar-se, executar tarefas etc. nos diferentes contextos em que ela participasse); e b) a segunda característica dizia respeito à competência para funcionar efetivamente em grupos específicos de tarefas e atividades relativas a um determinado ambiente. O último nível foi caracterizado por uma competência relativa a uma maestria culturalmente definida nos contextos de desenvolvimento da pessoa. Para melhor explicar esse nível, Bronfenbrenner faz menção às proposições de Vygotsky, Luria e Leontiev. Essas definições de níveis de competência pessoal foram delineadas por Bronfenbrenner para representar a cognição em contexto. “Diferenças na *performance* cognitiva entre grupos de diferentes culturas ou subculturas são uma função da experiência, no curso do crescimento, com os tipos de processos cognitivos que existem em uma dada cultura ou sub-cultura em um período particular da história” (Bronfenbrenner, 1992, p. 208).

Além da competência cognitiva, Bronfenbrenner (1992) referiu-se ao temperamento, ao caráter e à personalidade como competências pessoais. Ele explica que esses dois termos são similares, e que temperamento tem sido usado para referir-se às características de bebês e crianças jovens, enquanto caráter e personalidade são mais adequados para referir-se às características de crianças maiores, adolescentes e adultos. Para melhor explicar esses conceitos, Bronfen-

brenner formulou o seguinte princípio: "A continuidade do comportamento e caráter é expresso, primeiramente, não através da constância do comportamento ao longo do tempo e do espaço, mas através da consistência nos modos pelos quais a pessoa caracteristicamente varia seu comportamento como uma função dos diferentes contextos, tanto os proximais como os remotos, nos quais a pessoa vive" (Bronfenbrenner, 1992, p. 216).

Para mostrar a interação entre os atributos da pessoa e os parâmetros do ambiente, ao propor a sua teoria dos sistemas ecológicos, Bronfenbrenner (1992) fez duas proposições. Na primeira enfatiza o termo *desenvolvementalmente instigadoras*. A segunda proposição é, na verdade, uma síntese do que ele denominou como um *sistema ecológico*: "Os atributos da pessoa mais apropriados para a modelagem do seu desenvolvimento, são os modos de comportamento ou crenças que refletem uma orientação ativa, seletiva e estruturada para com o ambiente e/ou tende a provocar reações oriundas do ambiente. O termo *características desenvolvementalmente instigadoras* é usado para delinear atributos pessoais desse grupo" (p. 223). "Nenhuma característica da pessoa existe ou exerce influência no desenvolvimento de forma isolada. Cada qualidade humana é intrinsecamente envolvida e encontra os seus significados e mais profundas expressões em ambientes particulares, dos quais a família é o principal exemplo. Como resultado, há sempre um entrelaçamento entre as características psicológicas da pessoa e as de um ambiente específico, uma não pode ser definida sem referência à outra" (p. 225).

Se forem observadas as referências feitas por Bronfenbrenner às características da pessoa em desenvolvimento, pode-se perceber que, até então, suas definições para competências pessoais estavam mais restritas às características cognitivas, ao temperamento, caráter e personalidade. Dessa forma não ficava explícito como identificar competências de outros domínios que não o psicossocial. Essa lacuna foi preenchida quando ele propôs o *Paradigma Bioecológico* (1995), que resgatava suas idéias de modelos *pessoa/processo/con-*

texto e o modelo do *cronossistema* (1983) e propunha um único modelo *pessoa/processo/contexto/tempo* (Bioecológico).

O *Paradigma Bioecológico* proposto em 1995 foi renomeado como *Modelo Bioecológico* em 1998, quando Bronfenbrenner publicou, junto com Morris, o capítulo *The Ecology of Developmental Processes* (A Ecologia dos Processos Desenvolvementais), na coletânea organizada por Damon e Lerner, intitulada de *Handbook of Child Psychology: Theoretical Models of Human Development* (Livro de Psicologia da Criança: Modelos Teóricos de Desenvolvimento Humano). Esse capítulo foi publicado na coletânea organizada por Gomes-Pedro, sob o título de *Stress e Violência na Criança e no Jovem* (1999). A compreensão da *pessoa* como um ser biopsicológico que tem sua efetividade derivada na capacidade para influenciar o aparecimento e o funcionamento dos processos proximais futuros (Bronfenbrenner & Morris, 1999) fica evidenciada. Nesse novo modelo, Bronfenbrenner destaca que dentre os quatro elementos, o *processo* deve ser tomado como o elemento central. Ele explica que esse construto abrange formas particulares de interação, as quais envolvem organismo e ambiente, chamadas de *processos proximais*. Os processos proximais operam sobre um período de tempo e são indicados como os mecanismos primários no desenvolvimento humano. Esses processos variam substancialmente como uma função das características da pessoa em desenvolvimento, dos contextos ambientais imediatos até aos mais remotos, e dos períodos de tempo, nos quais os processos proximais são desencadeados. Os atributos da pessoa em desenvolvimento ficam mais explícitos que no modelo de 1983. Esses atributos foram subdivididos em três tipos: "O primeiro tipo são as disposições que podem colocar os processos proximais em movimento, em um domínio particular do desenvolvimento, e continuar sustentando essa operação. O próximo tipo são os recursos biológicos de habilidade, experiência, conhecimento e destreza, necessários para o funcionamento efetivo dos processos proximais em um dado estágio de desenvolvimento. Finalmente, há as características de *demandas*, as quais convidam ou desencorajam reações a par-

tir do ambiente social, de um modo que podem fomentar ou romper as operações dos processos proximais” (p. 995).

Quando a pessoa se defronta com dificuldades ou obstáculos durante seu transcurso de vida, é inúmeras vezes colocada frente a situações que podem conduzi-la a um esforço para vencer tais dificuldades ou, contrariamente, para que se sinta impotente ou incapaz de gerar energia na busca para transpô-las. As características de uma pessoa mais prováveis de influenciar o desenvolvimento futuro são referidas como *forças da pessoa*, são disposições comportamentais ativas que podem colocar os processos proximais em movimento e manter suas operações ou, ao contrário, interferir ativamente, retardar ou até impedir sua ocorrência. Essas propensões são referidas por Bronfenbrenner e Morris (1999) como *desenvolvementalmente-geradoras ou desenvolvementalmente-disruptivas*. As características *desenvolvementalmente-disruptivas* incluem, em um pólo, atributos tais como impulsividade, explosividade, distração, incapacidade para adiar gratificações ou, de forma mais extrema, prontidão para recorrer a agressões e violência. Ainda, pode ser observada a dificuldade para manter o controle sobre as emoções e comportamentos. Pelo outro pólo, observam-se os atributos pessoais como indiferença, desatenção, apatia, falta de interesse pelos outros circundantes, sentimento de insegurança e timidez ou uma tendência geral de evitar ou retirar-se da atividade. Pessoas que exibem alguma dessas propensões, segundo Bronfenbrenner e Morris (1999), poderão encontrar dificuldade para empenharem-se em processos que requeiram padrões progressivamente mais complexos de interação recíproca sobre um período estendido de tempo.

As características *desenvolvementalmente-geradoras*, por sua vez, envolvem certas orientações ativas, tais como curiosidade, tendência para empenhar-se em atividades sozinhas ou com os outros, a responsividade para iniciativas ao lado dos outros e prontidão para adiar uma gratificação imediata e perseguir uma meta em longo prazo. Essas disposições tomam formas dinâmicas de orientações denominadas de responsividade seletiva, propensão organizacional e sistema direto de crenças.

O segundo tipo de características, os *recursos pessoais*, não possuem por si próprios nenhuma disposição seletiva para a ação, no entanto constituem *ativos e passivos biopsicológicos* (Bronfenbrenner & Morris, 1999, p. 59) que influenciam a capacidade de um organismo ocupar-se efetivamente em processos proximais. Esses recursos são manifestos em duas categorias. A primeira são condições passivas que limitam ou rompem a integridade funcional de um organismo, tais como defeitos genéticos, baixo peso, dificuldades físicas, doenças severas persistentes, danos cerebrais causados por acidentes ou processos degenerativos. A segunda categoria de recursos envolve condições ativas que, em contraste, tomam forma de habilidades, conhecimentos, destrezas e experiências pessoais, que pela sua evolução sobre a maior parte do curso da vida, estende-se a domínios no qual os processos proximais fazem seu trabalho construtivo. Dessa maneira, essas condições tornam-se outra fonte de padrões progressivamente mais complexos de interações, constituindo assim uma propriedade que coloca definições nos processos proximais (Bronfenbrenner & Morris, 1999).

O último tipo de atributos pessoais foi denominado de *demandas*. Em 1995, quando propôs o Paradigma Bioecológico, Bronfenbrenner não fazia, ainda, menção às demandas como atributos pessoais: “Eu sugiro que a proposta dicotômica entre os dois tipos de características pessoais gerais, *recursos biopsicológicos e disposições direcionais*, oferece uma estratégia inicial de escolha para analisar como as diferenças na construção psicológica influenciam a eficiência dos processos proximais” (p. 634).

Em 1999, Bronfenbrenner, em co-autoria com Morris, renomeou o paradigma como *Modelo Bioecológico*. Nessa nova versão os autores incluíram as demandas como a terceira categoria dos atributos pessoais. Esses *stimulus attributes* (Bronfenbrenner, 1992) são qualidades de uma pessoa que afetam o desenvolvimento por terem um potencial de convidar ou desencorajar reações de pessoas no ambiente em que ela se encontra, e essa atração ou rejeição podem fomentar ou romper processos de crescimento psicológico. As demandas po-

dem ser interpretadas como um potencial que a pessoa em desenvolvimento tem para receber atenção e afeto, por um lado, ou despertar sentimentos negativos, por outro lado, das pessoas que fazem parte do seu contexto social da pessoa em desenvolvimento. Exemplos são encontrados em bebês agitados versus felizes, na aparência física atrativa versus sem graça ou passividade versus hiperatividade.

As características pessoais incluem tanto atributos socioemocionais quanto cognitivos. Embora sejam essenciais para cada indivíduo, nem todas as características possuem o mesmo potencial para influenciar o desenvolvimento humano. Além disso, Bronfenbrenner e Morris (1999) apontam outras três características da pessoa; eles a denominam de características demográficas da família, que são penetrantes no efeito sobre o curso futuro do desenvolvimento e que devem ser consideradas em relação ao fenômeno sob investigação. Esses fatores são a idade, o sexo e a afiliação étnica, os quais baseiam-se nas diferenciações das características físicas da pessoa e as colocam em um nicho ambiental particular que definem seus papéis na sociedade. "Características desenvolvimentalmente-instigativas, quando manifestadas por um período de tempo em ambientes particulares, tendem a evocar padrões complementares de *feedback* ambiental contínuo, criando trajetórias desenvolvimentais progressivamente mais complexas que exibem continuidade através do tempo. O resultado é um repertório de evolução específica da pessoa com base no contexto e disposições diferenciadas em outros contextos que continuam sendo distinguíveis sobre o curso de vida e consequentemente constituem a personalidade da pessoa" (Bronfenbrenner 1992, pp. 219-220).

Bronfenbrenner (1992) menciona que as características instigativas possuem o poder de evocar padrões de retroalimentação dos contextos onde essas características se manifestam. As respostas emitidas, verbais ou não, pelas pessoas que percebem as características de demanda, fornecem, sob essa ótica, um conjunto de informações que, por sua vez, também é percebido pela pessoa e pode funcionar como uma forma de estímulo positivo ou negativo nos processos futuros.

## Um Olhar Dinâmico entre os Atributos Pessoais

Para compreender a dinâmica na qual os processos proximais acontecem é importante que se tenha em mente que os atributos pessoais, tomados numa perspectiva ecológica, abordam tanto a cognição em contexto quanto as características socioemocionais e motivacionais da pessoa. Esses atributos, para Bronfenbrenner e Morris (1999), têm poder desenvolvimentalmente instigadores, mas ressalta que nenhuma característica exerce influência no desenvolvimento de forma isolada, precisando ser compreendidas no entrelaço entre as características psicológicas da pessoa e as de um ambiente específico.

Ao longo de seu trabalho, Bronfenbrenner nunca apresentou um modelo que pudesse explicitar ou auxiliar na compreensão dos processos de interação entre os elementos do modelo. Alguns esforços para ilustrar um modelo que ajude na compreensão da teoria, tenderam a focar a idéia dos círculos concêntricos que representam os sistemas ecológicos (micro, meso, exo e macrosistema), com base na analogia que Bronfenbrenner faz com as "Bonecas Russas" em 1979, onde cada sistema está inserido dentro de um outro que o engloba. Como a apresentação do modelo bioecológico é recente, este é um processo que ainda está em construção.

Por tratar-se de um paradigma atual, poucos estudos têm contemplado até o presente momento uma abordagem que busque compreender o desenvolvimento sob uma ótica que considere a interação dos quatro elementos que compõem o paradigma bioecológico. Sendo assim, esta é uma contribuição que se soma aos esforços na tentativa de mostrar a dinâmica bioecológica na qual as propriedades da pessoa ocorrem, e que aponta para as interações dos atributos pessoais com os demais elementos que compõem o modelo bioecológico.

Com a preocupação de apoiar na leitura das relações de interdependência que existem entre os atributos pessoais e os demais elementos do modelo bioecológico, Copetti (2001) apresenta, na Figura 1, o esboço de um modelo que auxilia na compreensão da dinâmica entre os elementos do modelo bioecológico, direcionando sua atenção para

as disposições pessoais de jovens engajados na prática esportiva. Embora o autor tenha direcionado seu estudo para o campo esportivo, o modelo pode auxiliar na leitura dentro de qualquer contexto.

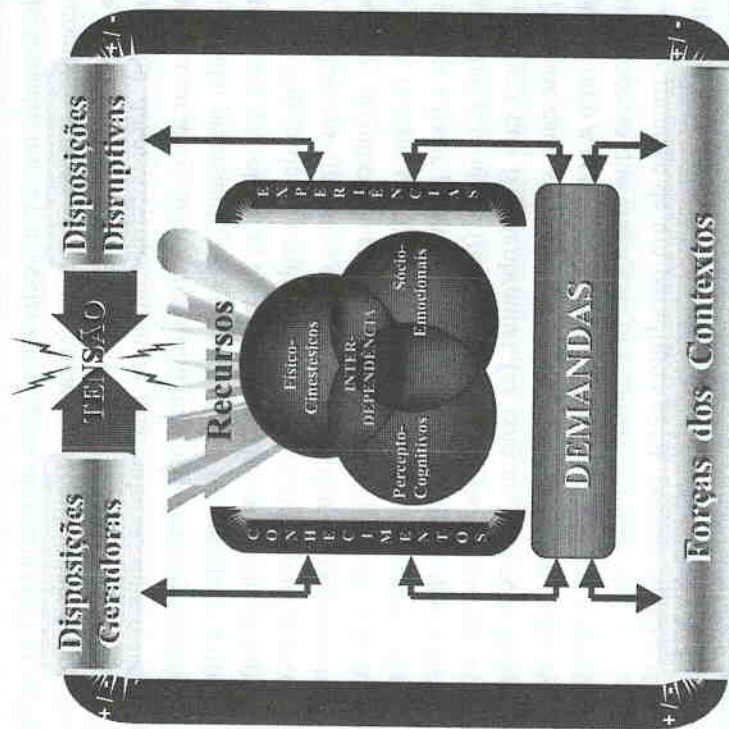


Figura 1. Modelo do campo de força das disposições pessoais positivas e negativas integrado com os recursos pessoais, demandas pessoais e as forças dos contextos

Ao explorar os atributos pessoais de crianças e adolescentes engajados na prática esportiva, Copetti (2001) observou um conjunto de atributos pessoais que foram percebidos e evidenciados no trans-

curso de envolvimento desses indivíduos com a atividade esportiva, que nesse caso foi o tênis. Disposições pessoais puderam ser observadas na presença da vontade para iniciar no esporte e para permanecer engajado na modalidade. O estudo deu indicadores da presença de propensões distintas para reorganizar as ações, adiar gratificações imediatas, avaliar a situação atual, tentar controlar as emoções e para persistir engajado na atividade. Evidências apontaram também para a disposição para conceituar o desempenho (positiva e negativamente), para abandonar a prática esportiva e, finalmente, os sentimentos de auto-eficácia. O autor enfatiza que foi possível compreender essas disposições como um sistema de forças pessoal de cada jovem, o qual instigou as ações desses indivíduos no esporte e apresentou um papel imperativo no transcurso deles com a atividade em questão. Disposições essas que ocorreram em um processo de interação com os sistemas ecológicos por onde cada indivíduo transitava, nos quais a família, o clube, a escola e o grupo de amigos formaram os contextos que, muitas vezes, acionaram, fortaleceram, enfraqueceram ou deram a direção para essas forças pessoais.

Dentro desse sistema de forças observado, Copetti (2001) reforça que embora o ambiente possa orientar as disposições pessoais, nem sempre as disposições da pessoa e as forças instigadoras dos contextos tomam um mesmo sentido. Por vezes, forças do contexto e disposições da pessoa atuam em uma mesma direção; em outras, em direções opostas. Estudos têm buscado compreender a dinâmica motivacional adotada (força do contexto; Ames, 1992; Dunn, 2000; Kavussanu & Roberts, 1996; Papaioannou, 1998; Seifriz, Duda & Chi, 1992; Viachopoulos & Biddle, 1996), onde têm observado que nem sempre a orientação pessoal adotada pela pessoa é compatível com o clima de motivação apresentado pelo contexto. Quando isso ocorre, padrões comportamentais de adaptação são desencadeados, cujas resultantes podem ser positivas ou negativas (Roberts, 1992).

Na interação entre as disposições pessoais e as forças emanadas pelos contextos, outro aspecto influente ainda deve ser conside-

rado: a dimensão tempo. Quanto maior for a duração e o intervalo de ocorrência de um evento com potencial instigativo, positivo ou negativo, e este permanecer atuando sobre a pessoa, maiores poderão ser as chances de que esse processo de interação seja efetivamente estabelecido. O tempo de intervalo entre os eventos concretos ou fatores de interação, ou mesmo a duração desses, poderá aumentar as chances de que estes fatores tornem-se decisivos no fortalecimento ou enfraquecimento de determinadas disposições pessoais. Copetti (2001) observou no caso esportivo, a persistência de maus resultados, do estresse dos jogos, do tempo de recuperação de lesões, a seqüência de avaliações negativas, as limitações impostas pelos recursos, entre outros.

É importante que seja levado em consideração que cada pessoa engajada em uma atividade, seja essa formal ou informal, solitária ou em grupo, possui um conjunto de recursos que a capacitam a atuar com maior ou menor grau de eficiência nos contextos em que participa. Quanto maior e melhor for esse conjunto de recursos pessoais, aumentadas são as possibilidades e opções que essa pessoa terá para obter sucesso e desempenhar suas tarefas com competência. Competência esta que deve ser compreendida dentro de sua especificidade, ou seja, considerando os recursos que estão sendo utilizados para a execução de uma ação em específico, mas que devem levar em conta os processos de interação e complementaridade entre o conjunto de recursos da pessoa, sejam eles físicos, motores, perceptivos, cognitivos, sociais ou emocionais que estão na base da competência. Isso se deve pela compreensão de que a ação é a resultante da interação entre os recursos pessoais que se apresentam disponíveis para a pessoa. Copetti (2001) comenta, ao abordar os recursos de jovens tenistas, que não adianta força sem controle. É preciso, ao empregar o máximo de força, que se consiga dar a direção e o efeito desejados na bola. Interagindo com isso, é preciso ter controle sobre as emoções, conhecer as características do adversário, ter domínio dos golpes, organizar as táticas de jogo, e assim, sucessivamente, envolvendo um complexo entrelaçamento no conjunto de recursos

que cada pessoa tem para atuar no esporte ou na atividade em questão. Há de ser considerado ainda, como constituinte dos recursos pessoais, todos os conhecimentos que a pessoa já possui daquela atividade, sobre as outras pessoas que estão participando, bem como as suas próprias capacidades e habilidades pessoais. Finalmente, toda a trajetória pessoal, que necessariamente não precisa ser da mesma atividade em questão, mas que lhe seja útil para aquele momento, está refletida nas vivências positivas e/ou negativas pelas quais cada pessoa passou ao longo de sua vida, as quais são internalizadas e configuram-se como experiências pessoais. Sendo assim, a ação executada pela pessoa dependerá sempre da interação do conjunto de recursos solicitados para uma determinada ação.

É fundamental que a pessoa possua um conjunto de recursos que a capacitem a atuar com eficiência nos mais diversos contextos que constituem sua rede social. No entanto, de que podem valer os recursos se lhe faltarem as disposições, ou vice-versa? Ter a disposição pessoal para reorganizar as ações quando estas não estão dando certo no decorrer de uma atividade ou brincadeira, solicita um conjunto de recursos pertinentes. No entanto, os recursos não geram a ação, mas capacitam-nos para tal. Estudos no campo esportivo têm mostrado que indivíduos mais competentes ou capazes (Butterfield & Loovis, 1998; Duda, 1992; Papaioannou, 1997; Petterson, Anderson, & Klavora, 1997; Ulrich, 1987) tendem a se envolver mais em atividades e permanecer por mais tempo engajados nelas, o que reflete o poder de influência dos recursos sobre as disposições pessoais. Evidencia-se, então, que os recursos pessoais também integram o conjunto de forças capazes de fortalecer ou enfraquecer determinadas disposições pessoais.

Sob a luz da análise aqui tomada, os recursos pessoais também podem assumir um importante papel na interação para desencadear, fortalecer ou enfraquecer determinadas disposições pessoais, tanto positiva como negativamente. As disposições pessoais passam então a incluir, além das forças dos contextos, os recursos pessoais da pessoa como fatores de interação. Além disso, a dimensão temporal não pode ser esquecida e necessita ser compreendida na continuidade ou



descontinuidade dos fatores de interação, na constância e consistência dos recursos pessoais e na trajetória pessoal, representadas no momento atual e histórico de cada pessoa. Essa dimensão temporal consiste na seqüência de eventos que constituem a história pessoal de cada indivíduo, manifestos na continuidade e descontinuidade dos episódios geradores dos processos e na periodicidade desses episódios através dos intervalos amplos de tempo como dias, semanas, meses; na história de vida e em suas expectativas de mudanças (Bronfenbrenner & Morris, 1999). Copetti (2001) observou essa dimensão em atletas quando da periodicidade dos maus resultados, do estresse dos jogos, das lesões, das avaliações negativas, e ressaltou que é possível para qualquer atleta sofrer derrotas, lesões, se estressar com os jogos e treinamentos, pois isso faz parte da trajetória esportiva. No entanto, o tempo de intervalo entre os acontecimentos e mesmo a duração destes, podem colocar-se como fatores determinantes para o fortalecimento ou enfraquecimento de uma determinada posição pessoal. É nesse ponto em que deve ser lançado um novo horizonte, transcendendo uma visão estreita do “aqui e agora”, e ampliar a compreensão de que as características pessoais de uma pessoa não podem ser entendidas fora do momento histórico em que este se desenvolve e se desenvolveu, e tampouco das expectativas por ele projetadas.

Tomada como a terceira forma de característica pessoal, encontra-se o poder que as disposições e recursos de cada pessoa possui em desencadear reações positivas ou negativas sobre as outras pessoas. Esse conjunto de recursos denominados de demandas pessoais retrata o poder de influência das disposições pessoais e dos recursos pessoais, no entanto, não desencadeiam diretamente nenhum tipo de comportamento e tampouco capacitam a pessoa na execução de uma ação. Essa forma de característica reflete, também, a externalização das disposições e dos recursos pessoais e pode colocar definições futuras sobre o desenvolvimento da pessoa.

Podemos ser tomado como exemplo a referência de ser habilidoso (competente), enquanto visto como uma forma de recurso da pessoa,

no qual se encontra envolvido todo um conjunto de recursos físicos, químicos, perceptivo-cognitivos e socioemocionais (Krebs, 2000), que envolve também o conhecimento e a experiência adquirida pela pessoa em relação a uma determinada atividade. Tais recursos permitem a pessoa atuar com eficiência e ser visto aos olhos dos outros como habilidoso. Por outro lado, pode ser compreendida como uma característica que também pode despertar a atenção das outras pessoas e atrair-las e, conseqüentemente, evocar críticas e avaliações por parte dos pais, irmãos, professores, cuidadores, colegas, amigos etc., ou seja, assumindo forma de uma demanda pessoal, com poder de gerar a aprovação ou mesmo o afastamento dessas ou de outras pessoas. No entanto, todo esse conjunto de estímulos ao qual a pessoa fica exposta, atua como um sistema de retroalimentação e pode potencializar e desencadear formas distintas na própria avaliação que ela realiza de suas habilidades e de si própria (autoconceito), gerando ações comportamentais distintas, sejam elas na capacidade para interagir com outras pessoas, para o julgamento de si mesma, na confiança sobre suas competências, nas orientações para as ações futuras, na motivação, etc., atuando assim diretamente sobre as disposições pessoais.

A Teoria dos Sistemas Ecológicos tem como premissa básica que “o desenvolvimento é uma função das forças emanadas dos múltiplos ambientes e das relações entre eles” (Bronfenbrenner & Morris, 1999, p. 69). Esses são compreendidos como os ambientes imediatos ou remotos que têm o poder de influenciar o desenvolvimento. Bronfenbrenner (1979) apresenta o ambiente ecológico como se fosse um conjunto de “bonecas russas”, onde as estruturas do modelo encontram-se umas dentro das outras. Na parte interna está localizado o sistema mais imediato do indivíduo, o que Bronfenbrenner chamou de microsistema. Envolvendo as forças que ocorrem entre os diversos microsistemas em que o indivíduo participa ativamente está situado o mesossistema. As relações são ampliadas naqueles contextos em que a pessoa em desenvolvimento não participa diretamente, considerados como um sistema externo, chamado de macrosistema, e que se estendem ao mais abrangente e remoto de to-

dos os ambientes que influenciam significativamente a pessoa em desenvolvimento, o macrosistema.

Como apontado por Bronfenbrenner (1992), nenhuma característica pessoal existe ou exerce influência de forma isolada, sendo que cada qualidade humana é envolvida "e encontra seus significados e mais profundas expressões em ambientes particulares dos quais a família é o principal exemplo" (p. 225). Como produto, encontra-se sempre "um entrelago entre as características psicológicas da pessoa e as de um ambiente específico; uma não pode ser definida sem referência à outra" (p. 225). É dentro desses ambientes que a pessoa em desenvolvimento engaja-se e experimenta atividades, papéis e relações interpessoais em uma relação direta com fatores físicos, sociais e simbólicos. Esses elementos são capazes de atrair, permitir ou mesmo inibir que o indivíduo permaneça engajado em interações que se tornam mais complexas com o passar do tempo. Sendo assim, a análise do poder desenvolvimental dos ambientes deve, conforme o grau de análise que se pretende, incluir os níveis micro, meso, exo e macrosistêmicos, bem como os elementos que os constituem.

## Conclusões

As disposições, os recursos e as demandas que constituem os atributos pessoais devem ser entendidos como um conjunto de características inerentes à pessoa, que podem assumir mais de uma dimensão sobre os processos desenvolvimentais. A dimensão e o impacto de um determinado atributo pessoal, portanto, devem ser compreendidos na relação dinâmica entre as formas que determinado atributo pessoal pode estar assumindo para a pessoa. Deve considerar também os fatores de interação estabelecidos pelas forças dos contextos imediatos e remotos que constituem o sistema ecológico da pessoa. Ainda, a continuidade e a descontinuidade dos atributos pessoais e dos fatores de interação, representados pela dimensão temporal, devem ser compreendidos como elementos fundamentais na avaliação dos atributos pessoais.

É preciso que se considere que qualquer atributo da criança, quando tomado como uma variável independente, deixa de considerar o engajamento na atividade enquanto um processo complexo. Essa abordagem reducionista pode conduzir a um conhecimento parcial da realidade, mostrando apenas parte da equação, a qual muitas vezes está representada na relação de causalidade que uma determinada variável exerce sobre outra. O que se pretende inferir é que se um determinado atributo pessoal pode assumir mais de uma função, é presumível, portanto, que seu potencial desenvolvimentista instigativo não possa ser avaliado de forma estática ou linear, mas dentro de uma dinâmica que considere o poder da interação. Sendo assim, quando se dá muita ênfase a um determinado atributo pessoal, é imperativo que se tenha consciência de que aquela característica, por mais simples e isolável que possa parecer, poderá gerar resultados que irão além do que se pode esperar, uma vez que disposições, recursos e demandas são constituintes da pessoa e seus efeitos vão além do somatório dessas características.

Pode-se então lançar uma reflexão no que diz respeito à interação entre a criança engajada na atividade (processo proximal) e seus ambientes, nos quais a relação criança e contexto (família, escola, grupo de amigos, vizinhança, entre outros contextos e seus respectivos elementos e forças constituintes) apresentam-se não apenas como fatores que se somam, mas que interagem no processo de engajamento da criança na atividade. O contexto assim pode ser compreendido como um sistema que atua positiva ou negativamente sobre os atributos pessoais da pessoa. Como a vida de cada pessoa não se restringe apenas à família ou a um único contexto de desenvolvimento, mas amplia-se aos mais diversos sistemas em que direta ou indiretamente esteja inserido (exo e macrosistema), nem sempre as forças instigativas desses ambientes agem em um mesmo sentido, podendo interferir significativamente sobre os atributos pessoais da criança. Enquanto um determinado ambiente pode interagir positivamente, fortalecendo determinados atributos pessoais, outros podem, contrariamente, conduzir ao seu enfraquecimento. A resultante será sem-

pre uma função dessas interações. Dessa forma, compreendidos os contextos como moderadores do desenvolvimento, faz-se necessário que se estenda à análise do processo de desenvolvimento além do ambiente imediato da pessoa para o mais remoto, considerando tanto os atributos pessoais dela quanto os parâmetros dos contextos significativos a ela.

É importante que sejam observados tanto o tempo vital quanto o tempo histórico de cada criança e, com base nisso, o adulto seja um mediador que facilite as transições ecológicas que a criança enfrenta, tanto quando ela transita de um microsistema para outro quanto quando ela assume novas funções ainda não vivenciadas. Se a criança tiver a segurança de que seus atributos pessoais interajam em harmonia com as características de seus contextos, e que as transições ecológicas sejam mediadas por adultos comprometidos com seu desenvolvimento, os processos proximais desencadeados poderão ter repercussões positivas na vida adulta dessa criança. A constante interação entre os atributos da criança que se envolve e as características dos contextos nos quais essas atividades se desenrolam, vistas ao longo do desenvolvimento da criança são, na verdade, processos proximais que poderão nortear a transformação da criança de hoje no adulto de amanhã.

## Referências

- Ames, C. (1992). Achievement goals, motivational climate, and motivational process. In G. C. Roberts (Org.), *Motivation in sport and exercise* (pp.161-176). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Bronfenbrenner, U. (1943). A constant frame of reference for sociometric research. *Sociometry*, 6, 363-397.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

- Bronfenbrenner, U. (1986). Ecology of the family a context for human development: Research perspectives. *Developmental Psychology*, 32, 723-742.
- Bronfenbrenner, U. (1992). Ecological system theory. In R. Vasta (Org.), *Six theories of child development: Revised formulations and current issues* (pp.187-249). London: Jessica Kingsley.
- Bronfenbrenner, U. (1995). The bioecological model from a life course perspective: Reflections of a participant observer. In P. Moen, Glen H. Elder, & K. Luscher (Orgs.), *Examining lives in context: Perspectives on the ecology of human development* (pp. 599-649). Washington, DC: American Psychological Association.
- Bronfenbrenner, U. & Crouter, A. (1983). The evolution of environmental models in developmental research. In W. Kessen & P. H. Mussen (Orgs.), *Handbook of child psychology* (Vol. 1, 4ª ed, pp.357-414). New York, NY: Wiley.
- Bronfenbrenner, U. & Morris, P. A. (1998). The ecology of developmental process. In W. Damon (Series Ed.) & R. M. Lerner (Vol. Ed.), *Handbook of child psychology. Theoretical models of human development* (Vol. 1, 5ª ed., pp.993-1029). New York: John Wiley and Sons. Republicado em 1999, em J. G. Pedro (Org.), *Stress and violence in childhood and youth* (pp. 21-95). Faculdade de Medicina, Universidade de Lisboa, Lisboa.
- Butterfield, S. A. & Loovis, E. M. (1998). Kicking, catching, throwing and striking development by children in grades K-8: Preliminary findings. *Journal of Human Movement Studies*, 34, 67-81.
- Copetti, F. (2001). *Estudo exploratório dos atributos pessoais de atletas*. Tese de Doutorado Inédita. Curso de Ciência do Movimento Humano, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria/RS.
- Duda, L. J. (1992). Motivation in sport settings: A goal perspective approach. In G. C. Roberts (Org.), *Motivation in sport and exercise*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Dunn, J. C. (2000). Goal orientations, perceptions of the motivational climate, and perceived competence of children with movement difficulties. Adapted Physical Activity Quarterly, 17, 1-19.

- Kavussanu, M. & Roberts, G. C. (1996). Motivation in physical activity contexts: The relationship of perceived motivational climate to intrinsic motivation and self-efficacy. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 18, 264-280.
- Krebs, R. J. (1995). *Urie Bronfenbrenner e a ecologia do desenvolvimento humano*. Santa Maria/RS: Casa Editorial.
- Krebs, R. J., Copetti, F. & Beltrame, T. S. (1997). Uma releitura da obra de Urie Bronfenbrenner: A teoria dos sistemas ecológicos. In R. J. Krebs (Org.), *Teoria dos sistemas ecológicos: Um novo paradigma para a educação infantil* (pp. 17-40). Santa Maria/RS: Kinesis.
- Krebs, R. J. (2000). *Estudos em comportamento motor: Complementariedade dos níveis de análise*. In Anais do II Seminário de Comportamento Motor (pp.97-98). São Paulo/SCM.
- Moen, P., Elder, G. H. & Luscher, K. (Orgs.). (1995). *Examining lives in context: Perspectives on the ecology of human development* (pp. 563-597). Washington, DC: American Psychological Association.
- Papaioannou, A. (1997). Perceptions of motivational climate, perceived competence, and motivation of students of varying age and sport experience. *Perceptual and Motor Skills*, 88, 419-430.
- Papaioannou, A. (1998). Students' perceptions of physical education class environment for boys and girls and the girls and the perceived motivational climate. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 69, 267-275.
- Peterson, S. B., Anderson, A. & Klavora, P. (1997). Investigating the relationship between physical skill development and active living: A review of literature. The Canadian Association for Health, Physical Education, Recreation and Dance (CAHPERD Journal de l'ACSEPLD). *L'Association Canadienne Pour La Santé, L'Education Physique, le Loisir et la Dance*, 63(4), 4-9.
- Roberts, G. C. (1992). *Motivation in sport and exercise*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Roberts, G. C., Treasure, D. C. & Kavussanu, M. (1996). Orthogonality of achievement goals and its relationship to beliefs about success and satisfaction in sport. *The Sport Psychologist*, 10, 398-408.
- As Propriedades da Pessoa na Perspectiva do Paradigma Bioecológico
- Santos, F. (1999). *As seleções nacionais dos mais novos praticantes desportivos. Seminário internacional: treino de jovens*. Lisboa: Centro de Estudos e Formação Desportiva.
- Seifriz, J. J., Duda, J. L. & Chi, L. (1992). The relationship of perceived motivational climate to intrinsic motivation and beliefs about success in basketball. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 14, 375-392.
- Ulrich, B. D. (1987). Perceptions of physical competence, motor competence, and participation in organized sport: Their interrelationship in young children. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 58, 57-67.
- Vlachopoulos, S. & Biddle, S. (1996). Achievement goal orientations and intrinsic motivation in a track and field event in school physical education. *European Physical Education Review*, 2, 159-164.