**Pires de Oliveira. Semântica Formal.**

**Gabarito**

**Capítulo 1**

1. Leia o trecho abaixo:

“O dente-de-leão é uma flor conhecida pelo seu admirável poder de renovação. Suas pétalas são na verdade sementes, que se espalham com um sopro ou com o vento e significam a vida e a renovação.”

Qual o significado de ‘significam’ nesse contexto? É esse o significado de ‘significado’ do semanticista? Justifique a sua resposta.

A palavra ‘significam’ está sendo utilizada em seu sentido metafísico, pois se refere ao significado de um evento no mundo. Essa não a noção de significado empregada pelo semanticista. O semanticista está preocupado com o significado das palavras e das sentenças e não com o significado das coisas no mundo.

1. Que tipo de problema as sentenças abaixo colocam para uma teoria do significado?
2. Ele saiu.
3. Isto é azul.

As sentenças ‘Ele saiu’ e ‘Isto é azul’ são problemáticas, pois o significado das palavras ‘ele’ e ‘isto’ não é fixo, mas depende do contexto. Na primeira sentença, um contexto no qual o João saiu, ‘ele’ significa ‘João’, mas em outro contexto Marcio saiu, ‘ele’ significa Márcio. Da mesma forma, na segunda sentença ‘isto’ pode se referir à uma caneta, caderno, roupa dependendo do contexto. Dar conta de expressões cujo significado não é fixo constitui um problema para uma teoria do significado.

1. Faça uma análise semântica intuitiva da sentença abaixo, isto é, explicite o significado da sentença em (a):
2. Este aluno é excelente.

Em seguida, crie pelo menos dois contextos de uso que mostrem que essa sentença pode veicular diferentes significados do falante.

O significado da sentença ‘Este aluno é excelente’ é a de que o aluno ao qual está se referindo possui a propriedade de ser excelente.

Essa sentença pode ser utilizada na sala dos professores em um contexto no qual os professores comentam a respeito do aluno que obteve a melhor nota da turma para se expressar que o aluno possui a propriedade de ser excelente.

A sentença também pode ter um uso irônico. Ela pode ser utilizada em um contexto no qual os professores comentam sobre um aluno que quebrou as janelas da escola para mostrar que o aluno não possui a propriedade de ser excelente, mas que ele é um aluno ruim.

1. Explique em que consiste a diferença entre as sentenças (a) e (b) nos grupos abaixo:

A (a) O que significa ser casado?

 (b) O que significa ‘ser casado’?

A primeira sentença desse grupo questiona a respeito do significado do evento ser casado. Essa pergunta pode ser respondida da seguinte maneira, ser casado significa ter alguém para compartilhar os bons e os maus momentos. A segunda sentença desse grupo questiona o significado de ‘ser casado’. Essa pergunta pode ser respondida da seguinte maneira, ‘ser casado’ significa ter uma união estável com outra pessoa reconhecida formalmente pela igreja ou pelo estado. No primeiro caso temos um exemplo de uso de ‘ser casado’ e no segundo caso temos um exemplo de menção de ‘ser casado’.

B (a) Ontem eu fui a praia.

 (b) ‘Ontem eu fui a praia’.

A primeira sentença do grupo informa o interlocutor que no dia anterior o falante foi a praia, ou seja, a sentença está sendo usada e tem um caráter informativo. Já no segundo exemplo, a sentença ‘Ontem eu fui a praia’ está sendo mencionada e ao mencionar essa sentença o falante não tem a intenção de informar o interlocutor de que esteve na praia no dia de ontem.

O interesse para o semanticista gira em torno da menção das expressões como pode ser observado nas sentenças (b) de cada grupo.

1. Utilizando os conceitos de uso e menção e as aspas simples, reescreva as sentenças abaixo de modo a torna-las coerentes.
2. Florianópolis é ao norte de Porto Alegre, mas Porto Alegre não é ao sul de Florianópolis.

Florianópolis é ao norte de Porto Alegre, mas ‘Porto Alegre’ não é ao sul de ‘Florianópolis’.

1. A última palavra para a melhor solução da sentença em (a) é Florianópolis.

A última palavra para a melhor solução da sentença em (a) é ‘Florianópolis’.

1. A esposa de Carlos chama ele de Carlos.

A esposa de Carlos chama ele de ‘Carlos’.

1. Na sentença acima a palavra esposa está sendo usada.

Na sentença acima a palavra ‘esposa’ está sendo usada.

1. De acordo com W.V.Quine, Boston nomeia Boston e Boston nomeia Boston, mas 9 não designa 9

De acordo com W.V.Quine, “‘Boston’ nomeia Boston e ‘Boston’ nomeia Boston, mas ‘9’ não designa 9”

1. A sentença abaixo é informativa? Justifique a sua resposta.
2. ‘Ser casado’ é ser casado.

 A sentença é informativa, pois ela explicita o significado de ‘ser casado’. Ela está informando que o sintagma verbal ‘ser casado’ denota o evento de ser casado.

1. Imagine que a sentença em (a), é proferida num dia de chuva torrencial:
2. Que dia ensolarado.

Analise a sentença do ponto de vista semântico e do ponto de vista pragmático.

Do ponto de vista semântico, a sentença ‘que dia ensolarado’ é analisada fora do contexto e significa que o dia ao qual o falante se refere possui bastante sol. Do ponto de vista pragmático, a sentença ‘que dia ensolarado’ é analisada dentro do contexto no qual está chovendo. Assim, temos um uso irônico da sentença, e ‘está chovendo’ significa que o dia ao qual o falante se refere não possui nenhum sol.

**PIRES DE OLIVEIRA.**

**Capítulo 2**

**Exercícios – gabarito**

1. Discuta se as sentenças abaixo são sinônimas. Justifique a sua resposta.
2. a. Carlos é o pai de André.

b. André é o filho de Carlos.

As sentenças ‘Carlos é pai de André’ e ‘André é filho de Carlos’ são sinônimas porque elas possuem as mesmas condições de verdade. Ou seja, se a primeira é verdadeira a segunda é necessariamente verdadeira e se a segunda é verdadeira, a primeira é necessariamente verdadeira. Além do mais, essa sinônimia pode ser atestada pelo teste de contradição uma vez que a negação de uma delas torna-as sentenças contraditórias como pode ser observado através das sentenças “Carlos é o pai de André, mas não é verdade que André é o filho de Carlos” e “Não é verdade que Carlos é o pai de André, mas André é o filho de Carlos.”

1. a. A Maria é aluna do Pedro.
2. O Pedro é professor da Maria.

As sentenças ‘A Maria é aluna do Pedro’ e ‘O Pedro é professor da Maria’ são sinônimas porque elas possuem as mesmas condições de verdade. Ou seja, se a primeira é verdadeira a segunda é necessariamente verdadeira e se a segunda é verdadeira, a primeira é necessariamente verdadeira. Além do mais, essa sinônimia pode ser atestada pelo teste de contradição uma vez que a negação de uma delas torna-as sentenças contraditórias como pode ser observado através das sentenças “A Maria é aluna do Pedro, mas não é verdade que o Pedro é professor da Maria” e “Não é verdade que A Maria é aluna do Pedro, mas Pedro é professor da Maria.”

1. Justifique se há acarretamento entre as sentenças abaixo. Justifique.
2. a. Oscar e Maria são velhos.
3. Maria é velha.

Há acarretamento de (a) para (b) porque se (a) é verdadeira, (b) é necessariamente verdadeira.

Não há acarretamento de (b) para (a) porque se (b) é verdadeira, (a) não é necessariamente verdadeira.

O fato da sentença “*Oscar e Maria são velhos, mas não é verdade que Maria é velha*” é uma sentença contraditória prova o acarretamento de (a) para (b).

O fato da sentença *Maria é velha, mas não é verdade que Oscar e Maria são velhos* não é contraditória prova que não há acarretamento.

1. a. Oscar e Maria são ricos.
2. Maria é rica.

Essa sentença é ambígua possuindo duas leitura.

1. A primeira leitura é a de que Oscar e Maria são ricos juntos.
2. A segunda leitura é distributiva. Nessa leitura, eles são ricos separadamente.

O acarretamento pode ou não ocorrer dependendo de qual leitura é assumida para a sentença como será demonstrado abaixo.

**Leitura I**

Não há acarretamento entre as sentenças. O dinheiro de Oscar e Maria possuem juntos os tornam ricos, mas apenas o dinheiro de Maria pode não ser o suficiente para que ela seja considerada rica. Dessa maneira, não ocorre acarretamento de (a) para (b) porque se (a) é verdadeira, (b) não é necessariamente verdadeira.

O fato da sentença *Oscar e Maria são ricos, mas não é verdade que Maria é rica* nessa leitura não ser uma sentença contraditória comprova que não há acarretamento de (a) para (b).

Também não ocorre acarretamento de (b) para (a) porque se (b) é verdadeira, (a) não é necessariamente verdadeira.

**Leitura II (distributiva)**

Há acarretamento. Na leitura eles são ricos separadamente, os dois são ricos porque cada um é rico. Dessa maneira, ocorre acarretamento de (a) para (b) porque se (a) é verdadeira, (b) é necessariamente verdadeira.

Não ocorre acarretamento de (b) para (a) porque se (b) é verdadeira, (a) não é necessariamente verdadeira.

O fato da sentença *Oscar e Maria são ricos, mas não é verdade que Maria é rica* nessa leitura ser uma sentença contraditória comprova o acarretamento de (a) para (b).

 (C) a. Hoje está ensolarado.

b. Hoje está quente.

Não há acarretamento. Um dia pode estar ensolarado sem estar necessariamente quente. Assim, não há acarretamento de (a) para (b) porque se (a) é verdadeira, (b) não é necessariamente verdadeira e também não há acarretamento de (b) para (a) porque se (b) é verdadeira, (a) não é necessariamente verdadeira.

O fato das sentenças *Hoje está ensolarado, mas não é verdade que hoje está quente* e *Hoje está quente, mas não é verdade que hoje está ensolarado* não serem contraditórias comprova que não há acarretamento de (a) para (b) ou de (b) para (a).

(D) a. A Maria comeu pão com manteiga no café da manhã hoje cedo.

1. A Maria comeu pão com manteiga hoje cedo.

Há acarretamento de (a) para (b) porque se (a) é verdadeira (b) é necessariamente verdadeira.

O fato da sentença *A Maria comeu pão com manteiga no café da manhã hoje cedo, mas não é verdade que a Maria comeu pão com manteiga hoje cedo* ser uma sentença contraditória comprova o acarretamento.

Não há acarretamento de (b) para (a) porque se (b) é verdadeira, (a) não é necessariamente verdadeira. O fato da sentença *A Maria comeu pão com manteiga hoje cedo, mas não é verdade que a Maria comeu pão com manteiga no café da manhã hoje cedo* não ser uma sentença contraditória comprova que não há acarretamento.

1. a. Maria e Carlos são casados.

b. Maria e Carlos são casados um com o outro.

Não há acarretamento de (a) para (b). Maria e Carlos podem ser casados, sem ser um com o outro, assim, se (a) é verdadeira, (b) não é necessariamente verdadeira. Há acarretamento de (b) para (a), se (b) é verdadeira, (a) é necessariamente verdadeira.

1. a. Todo mundo diz que João é um bom jogador.

b. João é um bom jogador.

Não há acarretamento. Todo mundo pode falar que João é um bom jogador sem necessariamente isso ser verdade, assim, não há acarretamento de (a) para (b) porque se (a) é verdadeira, (b) não é necessariamente verdadeira e não há acarretamento de (b) para (a) porque se (b) é verdadeira, (a) não é necessariamente verdadeira.

O fato de as sentenças *Todo mundo diz que João é um bom jogador, mas não é verdade que João é um bom jogador* e *João é um bom jogador, mas não é verdade que todo mundo diz que ele é um bom jogador* não serem contraditórias mostra que não ocorre acarretamento de (a) para (b) e nem de (b) para (a).

1. a. João acredita que a Terra não é redonda.

b. A Terra não é redonda.

Não há acarretamento. As crenças de João não interferem nas condições de verdade da sentença *A terra é redonda.* Assim, não há acarretamento de (a) para (b) porque se (a) é verdadeira, (b) não é necessariamente verdadeira e não há acarretamento de (b) para (a) porque se (b) é verdadeira, (a) não é necessariamente verdadeira.

O fato de as sentenças *João acredita que a Terra não é redonda, mas não é verdade que a Terra não é redonda* e *A Terra não é redonda, mas não é verdade que João acredita que a Terra não é redonda* não serem sentenças contraditórias comprova que não há acarretamento.

1. a. João falou.
2. Alguém falou.

Há acarretamento de (a) para (b) porque se (a) é verdadeira, (b) é necessariamente verdadeira. O fato da sentença *João falou, mas não é verdade que alguém falou* ser uma sentença contraditória comprova o acarretamento de (a) para (b).

Não há acarretamento de (b) para (a) porque se (b) é verdadeira, (a) não é necessariamente verdadeira. O fato da sentença *Alguém falou, mas não é verdade que João falou* não ser uma sentença contraditória comprova que não há acarretamento.

1. Diga se há pressuposição nas sentenças abaixo. Caso haja pressuposição, explicite-a, mostre como você chegou a essa conclusão e diga a expressão linguística que a produz:
2. Não foi a Maria que tirou dez na prova.

A sentença ‘Não foi a Maria que tirou dez na prova’ pressupõe ‘Alguém tirou dez na prova’. Essa pressuposição é comprovada pelo fato de que toda a família da primeira sentença acarreta na verdade de ‘alguém tirou dez na prova’, como pode ser observado abaixo:

 ‘Não foi a Maria que tirou dez na prova’

 ‘Foi a Maria que tirou dez na prova’

 ‘Foi a Maria que tirou dez na prova?’

 ‘Se foi a Maria que tirou dez na prova’

 A expressão linguística ‘foi’ é a que produz essa pressuposição.

1. Pedro adivinhou que a mulher o traía. (Retirado de Ilari e Geraldi)

A sentença ‘Pedro adivinhou que a mulher o traía’ pressupõe ‘A mulher o traía’. Essa pressuposição é comprovada pelo fato de que toda a família da primeira sentença acarreta na verdade de ‘A mulher o traía’, como pode ser observado abaixo:

 ‘Pedro adivinhou que a mulher o traía’

 ‘Pedro não adivinhou que a mulher o traía’

 ‘Pedro adivinhou que a mulher o traía?’

 ‘Se Pedro adivinhou que a mulher o traía...’

 A expressão linguística ‘adivinhou’ é a que produz essa pressuposição.

1. Pedro gosta principalmente de mulheres. (Retirado de Ilari e Geraldi)

A sentença ‘Pedro gosta principalmente de mulheres’ pressupõe ‘Pedro não gosta só de mulheres’. Essa pressuposição é comprovada pelo fato de que toda a família da primeira sentença acarreta na verdade de ‘Pedro não gosta só de mulheres’, como pode ser observado abaixo:

 ‘Pedro gosta principalmente de mulheres’

 ‘Pedro não gosta principalmente de mulheres’

 ‘Pedro gosta principalmente de mulheres?’

 ‘Se Pedro gosta principalmente de mulheres...’

 A expressão linguística ‘principalmente’ é a que produz essa pressuposição.

1. Mariai só arrumou as suasi roupas

A sentença ‘Mariai só arrumou as suasi roupas’ pressupõe que ‘havia mais coisas para serem feitas’. Essa pressuposição é comprovada pelo fato de que toda a família da primeira sentença acarreta na verdade de ‘havia mais coisas para serem feitas’, como pode ser observado abaixo:

 ‘Mariai só arrumou as suasi roupas’

 ‘Mariai só não arrumou as suasi roupas’

 ‘Mariai só arrumou as suasi roupas?’

 ‘Se Mariai só arrumou as suasi roupas’

 Essa pressuposição é causada pela expressão linguística ‘só’.

1. César parou de bater na mulher.

A sentença ‘César parou de bater na mulher’ pressupõe que ‘Cesar batia na mulher’. Essa pressuposição é comprovada pelo fato de que toda a família da primeira sentença acarreta na verdade de ‘César batia na mulher’, como pode ser observado abaixo:

 ‘César parou de bater na mulher’

 ‘César não parou de bater na mulher’

 ‘César parou de bater na mulher?’

 ‘Se César parou de bater na mulher...’

 Essa pressuposição é causada pela expressão linguística ‘parou’.

1. Carlos continua a fabricar carros.

A sentença ‘Carlos continua a fabricar carros’ pressupõe que ‘Carlos fabricava carros’. Essa pressuposição é comprovada pelo fato de que toda a família da primeira sentença acarreta na verdade de ‘Carlos fabricava carros’, como pode ser observado abaixo:

 ‘Carlos continua a fabricar carros’

 ‘Carlos não continua a fabricar carros’

 ‘Carlos continua a fabricar carros?’

 ‘Se Carlos continua a fabricar carros...’

 Essa pressuposição é causada pela expressão linguística ‘continua’.

1. Há ambiguidade nas sentenças abaixo? Caso haja, descreva as interpretações.
2. Maria não convidou só o João.

Há ambiguidade nessa sentença. A primeira leitura é a de que João não foi a única pessoa que Maria convidou. A segunda leitura é de que João foi a única pessoa que Maria não convidou.

1. Carlos foi ao banco.

Há ambiguidade nessa sentença. A primeira leitura é a de que Carlos foi a uma instituição bancária. A segunda leitura é a de que Carlos foi a um lugar onde pode-se sentar.

1. A Maria não terminou a sua tese para agradar o João.

Há ambiguidade. A primeira leitura é que a Maria terminou a sua tese por outro motivo que não foi agradar o João. A segunda leitura é que Maria não finalizou a tese dela com o intuito de agradar o João.

1. Todos os professores foram entrevistados por dois alunos.

Há ambiguidade. A primeira leitura é a de que todos os professores foram entrevistados pela mesma dupla de alunos. A segunda leitura é a de que todos os professores foram entrevistados por diferentes duplas de alunos.

1. Todas as crianças dormem num quarto.

Há ambiguidade. A primeira leitura é a de que todas as crianças dormem em um mesmo quarto. A segunda leitura é a de que todas as crianças possuem cada uma um quarto que não é necessariamente o mesmo.

1. A Maria falou com todos os alunos.

Há ambiguidade. A primeira leitura é a de que a Maria falou com todos os alunos de uma só vez. A segunda leitura é a de que Maria falou com todos os alunos, mas não no mesmo momento.

1. Há acarretamento entre as sentenças abaixo? Que tipo de adjetivo é ‘boa’?
2. Maria é boa.
3. Maria é secretária.
4. Maria é uma secretária boa.

 Não há acarretamento. Se (a) e (b) são verdadeira, (c) não é necessariamente verdadeira. Maria pode ser uma secretária e ser boa como pessoa, mas isso não acarreta no fato de que ela é uma boa secretária. Isso ocorre porque ‘boa’ é um adjetivo relativo, em (a) ‘boa’ é relativo ao padrão das pessoas. Em (c) ‘boa’ é relativo ao padrão das secretárias. Observe que a sentença “Maria é boa e Maria é secretária, mas não é verdade que Maria é uma secretária boa” não é contraditória o que comprova que não há acarretamento.

1. Descreva detalhadamente o problema que a sentença abaixo coloca e uma possível solução para ele:
2. A minhoca grande não é um bicho grande.

O problema da sentença em (a) é que ela parece postular uma contradição ao afirmar que a minhoca é e não é grande. A solução é tratar o adjetivo ‘grande’ como um adjetivo relativo e cada um dos usos assume um padrão diferente na avaliação da minhoca. Em ‘a minhoca grande’, a minhoca é grande quando comparada ao tamanho de outras minhocas. Em ‘não é um bicho grande’, o padrão de avaliação passar a ser o tamanho geral dos bichos, sendo possível afirmar que a minhoca não pode ser considerada grande nesse novo padrão. Essa mudança de padrão permite avaliar a minhoca ao mesmo tempo como sendo e não sendo grande. Dessa maneira a sentença não pode ser considerada contraditória e deixa de ser um problema.

1. As sentenças abaixo são sinônimas? Justifique a sua resposta.
2. O Brasil é uma república.
3. O único país que fala português na América Latina é uma república.

As sentenças acima são sinônimas porque elas possuem as mesmas condições de verdade. Se (a) é verdadeira, (b) é necessariamente verdadeira e se (b) é verdadeira, (a) é necessariamente verdadeira.

1. Demonstre que a sentença em (b) é pressuposta pela sentença em (a) e que o elemento que dispara a pressuposição é o predicado ‘parar de’.
2. Carlos parou de fumar.
3. Carlos fumava.

A sentença em (b) é pressuposta pela sentença em (b) é verdadeira se qualquer sentença da família de (a) abaixo for verdadeira.

 ‘Carlos parou de fumar’

 ‘Carlos não parou de fumar’

 ‘Carlos parou de fumar?’

 ‘Se Carlos parou de fumar...’

Essa pressuposição está associada ao elemento verbo ‘parar’. Perceba que trocando o verbo ‘para’ pelo verbo ‘começar’ e a pressuposição é anulada. ‘Carlos começou a fumar’ não pressupõe ‘Carlos fumava’.

1. Atribua índices às expressões nominais, de forma a esclarecer a sua interpretação. Caso haja ambiguidade, apresente as duas possibilidades. Marque com um asterisco as interpretações que não são possíveis. Por exemplo:

Ele disse que João saiu.

Interpretação: Elei disse que Joãoj saiu.

Impossibilidade: Elei disse que Joãoi saiu.

1. João acredita que todos os homens vão votar nele.

Interpretação 1: [João]i acredita que [todos os homens]j vão votar [nele]i.

 Interpretação 2: [João]i acredita que [todos os homens]j vão votar [nele]k.

 Impossibilidade: [João]i acredita que [todos os homens]j vão votar [nele]j.

1. João acredita que todos os alunos vão votar nele.

Interpretação 1: [João]i acredita que [todos os alunos]j vão votar [nele]i.

 Interpretação 2: [João]i acredita que [todos os alunos]j vão votar [nele]k.

 Impossibilidade: [João]i acredita que [todos os alunos]j vão votar [nele]j.

1. Carlos acredita que poucas mulheres se acham inteligentes.

Interpretação 1: [Carlos]i acredita que [poucas mulheres]j [se]j acham inteligentes. (Elas se acham inteligentes como um grupo)

Interpretação 2: [Carlos]i acredita que [poucas mulheres]j [se]j acham inteligentes. (Leitura distributiva, cada mulher acha a si própria inteligente)

Impossibilidade 1: Interpretação 1: [Carlos]i acredita que [poucas mulheres]j [se]i acham inteligentes.

Impossibilidade 2: Interpretação 1: [Carlos]i acredita que [poucas mulheres]j [se]k acham inteligentes.

1. Maria disse que o homem de chapéu ia casar com ela.

Interpretação 1: [Maria]i disse que [o homem de chapéu]j ia casar com [ela]k.

Interpretação 2: [Maria]i disse que [o homem de chapéu]j ia casar com [ela]i.

Impossibilidade: [Maria]i disse que [o homem de chapéu]j ia casar com [ela]j.

1. Nenhum dos pais de André acha que é bem remunerado.

Interpretação 1: [Nenhum dos pais de [André]i]j acha que [e]i é bem remunerado.

Impossibilidade 1: [Nenhum dos pais de [André]i]j acha que [e]j é bem remunerado.

Impossibilidade 2: [Nenhum dos pais de [André]i]j acha que [e]k é bem remunerado.

1. João e Maria se casaram.

Interpretação 1: [João e Maria]i [se]i casaram.

Interpretação 1: [João e Maria]i [se]j casaram.

1. A mãe dele está orgulhosa de Pedro.

Interpretação 1: [A mãe [dele]i]j está orgulhosa de [Pedro]i.

Interpretação 2: [A mãe [dele]k]j está orgulhosa de [Pedro]i.

Impossibilidade: [A mãe [dele]j]j está orgulhosa de [Pedro]i.

1. A mãe de Pedro está orgulhosa dele.

Interpretação 1: [A mãe de [Pedro]i]j está orgulhosa [dele]i.

Interpretação 2: [A mãe de [Pedro]i]j está orgulhosa [dele]k.

Impossibilidade: [A mãe de [Pedro]i]j está orgulhosa [dele]j.

1. João precisa falar com Pedro sobre ele.

Interpretação 1: [João]i precisa falar com [Pedro]j sobre [ele]k.

Impossibilidade 1: [João]i precisa falar com [Pedro]j sobre [ele]i.

Impossibilidade 2: [João]i precisa falar com [Pedro]j sobre [ele]j.

1. Ninguém disse que quer sair.

Interpretação 1: [Ninguém]i disse que [e]i quer sair.

Impossibilidade: [Ninguém]i disse que [e]j quer sair.

1. Ninguém disse que ele quer sair.

Interpretação 1: [Ninguém]i disse que [ele]j quer sair.

Impossibilidade: [Ninguém]i disse que [e]i quer sair.