

# COMPLEXIDADE E METÁFORAS SISTEMÁTICAS EM CENAS PEDAGÓGICAS NO FACEBOOK

## COMPLEXITY AND SYSTEMATIC METAPHORS EMERGING FROM PEDAGOGICAL SCENES INTO THE FACEBOOK

**Júlio Araújo**  
**Pedro Henrique Silva**  
**Pedro Jorge Marques**

---

### **RESUMO**

Neste artigo, nosso objetivo foi o de analisar as diferentes formas de conceitualização que emergem das interações entre professor, alunos e bolsistas, em um grupo de discussão no Facebook. A base teórica que seguimos procede da teoria dos sistemas adaptativos complexos e da metáfora sistemática. A identificação das metáforas seguiu os procedimentos definidos em Cameron (2009), os quais são fruto de uma adaptação dos princípios dos procedimentos de identificação de metáforas (PIM). Além disso, procedemos a uma análise quantitativa com base no teste Qui-Quadrado. A união desses procedimentos nos permitiu descrever as metáforas sistemáticas relativas ao tópico conhecimento, pois o processo de captação dos dados se deu no contexto de uma discussão sobre o gênero projeto de pesquisa empreendida por professores e alunos da disciplina de Leitura e Produção de Textos Acadêmicos (LPTA), do curso de Letras da UFC. Os resultados da análise mostram que houve emergência de duas metáforas sistemáticas e que o tipo de metáforas que os professores produzem para se referir ao tópico discursivo conhecimento se difere do tipo de metáforas que os alunos produzem.

**Palavras-chave:** complexidade; metáforas sistemáticas; redes sociais.

### **ABSTRACT**

This article aims to analyse different ways of conceptualization that emerge from interactions among professors, students, and teaching assistants through a group of discussion into the Facebook. The groundings adopted were provided by the complex adaptive system theory and also by the systematic metaphor approach. The identification of metaphors was based in the proceedings defined in Cameron (2009) that are an adaptation of the metaphor identification process (MIP). In addition, an applied quantitative analysis was conducted, using a Chi-squared test. The union of these proceedings has allowed to describe systematic metaphors having knowledge as a central theme, considering that the data collection occurred into a context in which the academic genre research project was discussed among

---

\* UFC, Fortaleza (CE), Brasil. [araujo@ufc.br](mailto:araujo@ufc.br), UFC, Fortaleza (CE), Brasil. [pedrohenriquemonografia@hotmail.com](mailto:pedrohenriquemonografia@hotmail.com); UFC, Fortaleza (CE), Brasil. [pedrojorge\\_marques@hotmail.com](mailto:pedrojorge_marques@hotmail.com)

professors and students who participated in Reading and Writing Academic Genres (RWAG) classes in a Language Course at the Federal University of Ceara. The results of the analysis show the emergency of two systematic metaphors, and that the type of linguistic metaphors that professors produce to refer to the discursive topic knowledge differs to the type of linguistic metaphors that student produce to refer to the same topic.

**Keywords:** complexity; systematic metaphors; social networkings.

---

## INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, os estudos sobre metáfora se expandiram expressivamente na Linguística. Um dos maiores responsáveis por essa expansão foi o linguista norte-americano George Lakoff. Em 1980, esse autor e Mark Johnson publicaram a obra “Metaphors we live by”, na qual a metáfora adquiriu um novo *status*, rompendo com a milenar e tradicional visão aristotélica, em que a metáfora era vista como mera figura de adorno retórico e poético. Na proposta lakoffiana, a metáfora passa a ser entendida como um subsistema conceitual o qual licencia o uso de metáforas linguísticas. A proposta aludida também é conhecida como Teoria da Metáfora Conceitual (TCM), que pode ser considerada como marco da Linguística Cognitiva. Nesse sentido, a partir dos anos 1980, pesquisadores da Linguística Cognitiva passaram a desenvolver pesquisas para colocar a teoria à prova. Já na Linguística Aplicada, consta que, a partir dos anos 1990, a pesquisadora inglesa Lynne Cameron se revelou como uma das maiores oponentes da mencionada Metáfora Conceitual. Em oposição à abordagem cognitivista, a autora defende a tese de que a metáfora deve ser estudada no uso, e que seu *locus* é o discurso e não a cognição, contrariando a proposta lakoffiana. Seguindo esse viés, Cameron, no final dos anos 1990, propõe uma nova abordagem para os estudos da metáfora, no escopo da Linguística Aplicada. Trata-se da abordagem da Metáfora Sistemática. Nessa abordagem, a Metáfora Sistemática (ou Discursiva) pode ser entendida como uma conceitualização *ad hoc* que emerge das/nas interações discursivas (CAMERON; MASLEN, 2010). Essa conceitualização é guiada pelo fluxo de metáforas linguísticas que os falantes enunciam quando estão interagindo sobre determinado tema.

Nesse sentido, os trabalhos de Cameron se inclinam a temas de cunhos sociais ligados à educação, à violência e, especificamente, ao terrorismo (CAMERON, 2003; 2007; 2009; CAMERON; MASLEN 2010), no intuito de, por meio da metáfora sistemática, compreender como as pessoas conceitualizam os mencionados temas. Em seus trabalhos, predominam, o ambiente de sala de aula e

o uso de grupos focais como técnica de coleta de dados, tendo ênfase na dinâmica dialógica do discurso em interações face a face.

Vale destacar que a autora adota uma perspectiva na qual esse discurso é visto como sistema adaptativo complexo (LARSEN-FREEMAN; CAMERON, 2008). Nesse prisma, a abordagem da Metáfora Sistemática, apoia-se na teoria dos sistemas adaptativos complexos, permitindo verificar a emergência de conceitualizações oriundas de interações discursivas.

Tendo em vista essas considerações, nos propomos, neste artigo, a abordar uma cena pedagógica, à luz da metáfora sistemática, de Cameron. Elegemos essa abordagem para identificar conceitualizações emergentes nas interações discursivas entre participantes de um grupo composto por alunos e professores da Universidade Federal do Ceará. Cabe, aqui, a seguinte observação: Cameron, normalmente, utiliza, em sua abordagem, a técnica de grupo focal para coleta de dados, com interações que ocorrem face a face. Nós, no entanto, constituímos o *corpus* dessa pesquisa a partir de interações linguísticas realizadas pelo reportado grupo<sup>1</sup> de discussão, que se encontrava na rede social *Facebook*.

Nesse cenário, percebemos que, a partir das interações discursivas desse grupo, emergiram metáforas linguísticas que eram semanticamente semelhantes entre si, sendo usadas com recorrência em relação ao tema “conhecimento<sup>2</sup>”, o que nos suscitou os seguintes questionamentos: i) como esse grupo conceitualiza o tema conhecimento, que está sendo discutido em seus comentários no Facebook? Ou seja, que metáforas sistemáticas emergem nas/das interações discursivas desse grupo em relação a esse tema? ii) Em que medida professores e alunos produzem diferentes tipos de metáforas linguísticas para se referirem ao tema conhecimento?

Tendo em vista isso, resolvemos aplicar a abordagem da metáfora sistemática, de Cameron, para verificar essas questões. Para dar corpo a essa discussão, estruturamos esse artigo em 5 partes, a saber: 1) Introdução; 2) Complexidade e sistemas adaptativos complexos; 3) Metáfora sistemática e discurso como sistema adaptativo complexo; 4) Metodologia; 5) Análises; e 6) Considerações finais.

---

1 Como explicitaremos mais adiante, os dados que serviram para nossa argumentação empírica são oriundos das interações de um grupo de discussão no Facebook composto por estudantes da disciplina de Leitura e Produção de Textos Acadêmicos (doravante LPTA), ofertada pelo primeiro autor deste trabalho, no curso de Letras da UFC. O grupo se chama “LPTA no Face”.

2 O tema conhecimento, no caso, refere-se ao conhecimento científico, retirado de um texto científico para fomentar a discussão no grupo do *Facebook*.

## 1. COMPLEXIDADE E SISTEMAS ADAPTATIVOS COMPLEXOS

Pesquisadores de diversas áreas científicas vêm buscando desenvolver, nos últimos anos, pesquisas sobre seus objetos de estudo, a partir de abordagens ancoradas em sistemas complexos. Nos estudos linguísticos, não tem sido diferente. Nessa área, muitos autores têm se empenhado no mesmo sentido, isto é, adotando hipóteses nas quais o objeto em estudo é visto como sistema adaptativo complexo. Nessa perspectiva, disseminam-se trabalhos sobre complexidade e sistemas complexos de tal modo que, às vezes, por se tratar de um conhecimento relativamente novo para a área, os mencionados trabalhos podem soar um tanto quanto confusos. Mas, no geral, eles trazem contribuições relevantes para o desenvolvimento da Linguística e, mais especificamente, vêm apresentando um considerável crescimento tanto nos estudos de aquisição de línguas como em Linguística Aplicada.

Como veremos mais adiante com Mitchell (2009), não há consenso entre os pesquisadores da complexidade em relação a medidas quantitativas da complexidade nem tampouco em relação à própria natureza da complexidade dos sistemas complexos. Essa falta de consenso se amplia mais ainda quando se confunde pensamento complexo com sistemas adaptativos complexos. Para evitar isso, observemos que o pensamento complexo trata-se, na verdade, basicamente, de uma proposta filosófica destinada à ciência contemporânea, e clama pela redefinição do pensar e do fazer científico, ampliando a lupa científica para além de propostas como as do positivismo-lógico emergidas no Círculo de Viena (MORIN, 2013). Os sistemas adaptativos complexos, por seu turno, são vistos como sistemas com características específicas que os diferenciam de outros tipos de sistemas. Em termos teóricos, eles são tratados como conceito e/ou teoria. Essas diferenças entre pensamento complexo e sistemas adaptativos complexos nos deixam entrever que é possível trabalhar com o pensamento complexo sem necessariamente lançar mão dos sistemas adaptativos complexos; e vice-versa. Visamos tratar dos sistemas adaptativos complexos, relacionando-os ao discurso, em aspectos pontuais deste artigo, uma vez que Cameron estabelece relações entre discurso e teoria dos sistemas adaptativos complexos para a abordagem de metáfora sistemática.

Os sistemas adaptativos complexos (SAC), enquanto mecanismo teórico, foram desenvolvidos em áreas como a Matemática e a Física, e, hoje, são utilizados por diversas áreas, tais como a Biologia, a Química, a Ciência da Computação, a Linguística e outras.

Na Linguística Aplicada, Larsen-Freeman (1997) foi pioneira ao trabalhar com os sistemas complexos. A autora e Cameron (2008) apostam na tese de que os

sistemas adaptativos complexos podem servir de base para construção de hipóteses logicamente consistentes na Linguística Aplicada, tais como a de que o discurso, ou melhor, a interação discursiva é um sistema adaptativo complexo.

Considerando o que dissemos até aqui, cabe agora fazer uma breve incursão em outras áreas para vermos como os sistemas complexos são observados, articulando-os, logo em seguida, com a abordagem de Cameron. Vejamos a seguir, então.

### **1.1. Sistemas adaptativos complexos: uma breve incursão.**

Diante do crescimento exponencial de publicações que utilizam termos como “teoria da complexidade” e ou “ciência da complexidade” e sistemas adaptativos complexos, em diversas áreas, importa considerar algumas contribuições oriundas do Santa Fe Institute (SFI), uma vez que esse Instituto se revela como um dos maiores centros de pesquisa sobre sistemas adaptativos complexos.

O SFI costuma apresentar em seus cursos de graduação e de extensão um artigo seminal a respeito dos sistemas adaptativos complexos. Trata-se de um artigo do matemático Warren Weaver, intitulado *Science and Complexity*, que, publicado em 1948, traz *insights* e perguntas fulcrais que norteiam ainda hoje os estudos e as pesquisas realizadas sobre complexidade e sistemas complexos, em geral.

Weaver (1948) descreveu problemas centrais referentes a sistema complexo os quais se configurariam como verdadeiros desafios para o futuro da ciência. Seu prognóstico vem se firmando a cada década. Nessa perspectiva, Weaver discorre, na primeira parte do artigo, sobre uma breve trajetória histórica de problemas atinentes à ciência, distinguindo problemas com poucas e simples variáveis de problemas com numerosas variáveis que podem ser analisados probabilisticamente. Estes últimos compõem, segundo Weaver, a complexidade “desorganizada”. Ela pode ser entendida, grosso modo, como um problema (ou um sistema) complicado com bilhões de variáveis, por exemplo, mas que pode ser previsto, calculado, resolvido, assim como os problemas simples com poucas variáveis.

Em meio a sistemas simples e a complexos “desorganizados”, Weaver assegura existir também outro tipo de complexidade, que é a “organizada”. Esta, por sua vez, engloba um moderado número de variáveis e interações que não podem ser capturadas em probabilidades estatísticas nem suficientemente reduzidas a fórmulas simples. Por outro lado, as distinções feitas por Weaver sobre os três mencionados tipos de sistemas – o simples, o complexo desorganizado e o complexo organizado – não os colocam em posições estanques.

Na segunda parte do artigo, Weaver aponta como, no futuro, a complexidade organizada poderia ser abordada: a abordagem residiria, basicamente, no desenvolvimento de poderosos computadores e na colaboração interdisciplinar. No ensaio, o autor já registrava visionariamente que cientistas desenvolveriam por si próprios novos agrupamentos de colaborações interdisciplinares cujos membros seriam oriundos de todos os campos da ciência, valendo-se de novos métodos de trabalho, instrumentalizados pela computação, contribuindo, profundamente, para um avanço que, na segunda metade do século XX, culminaria no conhecimento de organismos essencialmente complexos, nos campos da Biologia, bem como nas Ciências Sociais.

Diante desse quadro, podemos constatar hoje a concretização de muitas das previsões tecidas pelo autor, tais como a criação e o desenvolvimento de agrupamentos de colaborações científicas interdisciplinares, novos métodos, instrumentalizações tecnológicas relativamente bem mais avançadas e outras. Por outro lado, o prognóstico de Weaver quanto ao alcance do conhecimento da complexidade dos reportados problemas da ciência não se compatibiliza com o prazo especulado para a segunda metade do século XX, uma vez que muitas lacunas em torno da complexidade ainda não foram preenchidas; porém, é válido deixar claro que isso não desabona, nem de longe, a contribuição do autor.

Ao final do artigo, Weaver tece reflexões sobre o que é ciência, a que ela se propõe e quais seus limites e objetivos. O autor incita, com certo otimismo, os pesquisadores da complexidade, apontando possíveis caminhos para os estudos acerca dos sistemas complexos organizados, sistemas esses que, hoje, são vistos como sistemas adaptativos complexos. Dentre vários outros trabalhos que também se destacam no Santa Fe Institute (SFI), gostaríamos de chamar atenção, logo adiante, para a proposta de uma pesquisadora do SFI – Melanie Mitchell – concernente aos sistemas adaptativos complexos.

Em 2009, Mitchell publica a obra *Complexity: a guided tour*, apresentando conceitos como complexidade e sistemas adaptativos complexos (SAC). Nessa obra, em um primeiro momento, a autora descreve aspectos qualitativos e várias medidas quantitativas aplicadas à complexidade dos SAC por pesquisadores de diversas áreas; momento em que também defende a tese de que nenhuma das medidas quantitativas referentes à complexidade é universalmente aceita pelos cientistas. Mitchell assegura que a ausência de consenso científico no tocante a uma definição quantitativa da complexidade deve-se basicamente a dois motivos: primeiro, ao fato de não existir só uma teoria e ou só uma ciência da complexidade; segundo, uma das características essenciais para a formação de uma nova ciência reside no conflito ati-

nente à definição de seus termos centrais (MITCHELL, 2009). Nessa perspectiva, o enfoque da autora afunila a discussão, direcionando-se aos sistemas adaptativos complexos.

A autora deixa claro que vários sistemas adaptativos complexos podem ser observados na realidade: uma colônia de insetos, a internet (as redes sociais), o cérebro *etc.* Esses sistemas podem ser totalmente diferentes, porém, se observados com certo grau de abstração, apresentam intrigantes propriedades em comum:

1. **Comportamento coletivo complexo:** todos os sistemas descritos acima consistem numa ampla rede de trabalho de componentes individuais (formigas, células, neurônios, criadores de websites, usuários da internet *etc.*) cada um seguindo regras relativamente simples, sem controle central ou líder. São as ações coletivas de um vasto número de componentes que trazem a complexidade à tona, com difícil previsibilidade e com mudanças de padrões de comportamento.
2. **Processamento e sinalização da informação:** todos esses sistemas produzem e usam informações e sinais de ambientes tanto internos quanto externos.
3. **Adaptação:** todos esses sistemas são adaptativos, ou seja, mudam seu comportamento para melhorar suas chances de sobrevivência ou sucesso, por meio de processos de aprendizagem e de evolução.

Ainda em conformidade com Mitchell (2009), os sistemas complexos podem se distinguir, basicamente, em dois tipos: há, por exemplo, os adaptativos<sup>3</sup>, cuja propriedade de adaptação desempenha importante papel – e os “não-adaptativos”, tais como furacão ou um rio agitado e turbulento. Discutir essas distinções pode ser muito produtivo para a Linguística, uma vez que nem todo recorte teórico sobre o sistema linguístico apresenta a característica da adaptação. Mitchell (2009), no entanto, opta por não entrar no mérito da discussão sobre a distinção entre sistemas complexos adaptativos e os não-adaptativos, sendo que a maioria dos sistemas abordados em sua obra são os de natureza adaptativa. A pesquisadora, portanto, afirma que não trabalha com a diferenciação desses sistemas em *Complexity: a guided tour*.

A autora prossegue, descrevendo agora outro atributo para os sistemas adaptativos complexos que se relaciona com a característica da adaptação. Nesses termos, aclara que sistemas cujos comportamentos organizados emergem sem líder ou sem um controlador externo ou interno também podem ser chamados de sistemas

---

3 Na obra *More is different*, o Físico Philip Anderson (1972) propõe uma distinção entre sistemas complexos por meio de uma classificação baseada em níveis hierárquicos de complexidade. Os sistemas complexos de nível 4, por exemplo, podem ser considerados sistemas “adaptativos” complexos, uma vez que são sistemas de alta complexidade e que necessitam da condição e da flexibilidade de estarem se adaptando às suas mudanças internas e externas.

auto-organizáveis. Nestes, regras simples produzem comportamento complexo em trajetórias de difícil previsão, e o comportamento macroscópico de tais sistemas é também chamado de emergente. Com isso, a autora propõe outra alternativa de definição para sistema complexo: um sistema que exhibe comportamentos não triviais, emergentes e auto-organizáveis.

Além das propriedades e das características já mencionadas até aqui sobre os sistemas adaptativos complexos, importa também dizer, ainda em conformidade com Mitchell, que eles são considerados dinâmicos. O conceito de dinamicidade, que também delinea os sistemas adaptativos complexos, não reside meramente na discussão entre estático e dinâmico, porém decorre da Teoria dos Sistemas Dinâmicos (ou Dinâmica). Em conformidade com a autora (2009), a Dinâmica consiste na descrição e na predição de sistemas que exibem um comportamento mutável, não-linear e complexo no nível macroscópico (ou macro-nível), emergindo de ações coletivas oriundas das interações entre seus componentes. A palavra dinâmica pode ser entendida como mudança, pois os sistemas dinâmicos mudam no tempo e nas maneiras de mudar. Isto é, não só realizam mudança no padrão de comportamento, mas também mudam a forma de mudar seus padrões.

Mitchell (2009, p.15) cita os seguintes sistemas como exemplos de sistemas dinâmicos: o sistema solar (a mudança dos planetas no tempo); o cérebro de determinados seres vivos; o mercado; a população global; o clima. Além destes, a autora assegura que sistemas dinâmicos incluem estes exemplos e uma série de outros que possamos imaginar. "Até mesmo as rochas mudam com o tempo geológico". A Teoria dos Sistemas Dinâmicos descreve em termos gerais os caminhos pelos quais os sistemas podem mudar, os tipos possíveis de comportamento no macro-nível e os tipos de predições que podem ser feitas acerca do comportamento desses sistemas.

Além da Teoria dos Sistemas Dinâmicos, a autora apresenta outras teorias que, de certo modo, também se articulam com o construto teórico dos sistemas adaptativos complexos, tais como a Teoria do Caos. Nesse sentido, Mitchell aponta que os sistemas adaptativos complexos são caóticos no sentido de apresentarem interações aparentemente desorganizadas, sendo também sensíveis às condições iniciais e imprevisíveis.

Como podemos observar acima, os trabalhos de Weaver (1948) e de Mitchell (2009) apresentam suas respectivas contribuições para o desenvolvimento de pesquisas sobre sistemas adaptativos complexos. A seguir, veremos esses sistemas na Linguística Aplicada.

## 2. METÁFORA SISTEMÁTICA E DISCURSO COMO SISTEMA ADAPTATIVO COMPLEXO

Os estudos inclinados à metáfora constituem-se hoje como um verdadeiro mosaico de possibilidades. No entanto, diante desta amplitude, há também limitações que situam os reportados estudos, levando-os a oscilar no triângulo linguagem, cognição e cultura, em que, normalmente, se enfatiza um dos vértices, o que não significa necessariamente a exclusão dos outros. A abordagem a qual elegemos para nosso trabalho, como dissemos anteriormente, é a de metáforas sistemáticas que, por sua vez, situa-se no vértice da linguagem, lançando foco na interação discursiva, em específico. Tendo isso em vista, apresentaremos, neste tópico, a perspectiva de Lynne Cameron sobre as aludidas metáforas, que, por sua vez, não devem ser confundidas com metáforas linguísticas.

De início, é pertinente apontar o lugar epistêmico-teórico onde Cameron se coloca para tecer sua abordagem. Esse ambiente é a língua em uso - o discurso e/ou a interação discursiva - considerada como sistema adaptativo complexo. Assim como a autora, muitos pesquisadores da Linguística Aplicada (LA) vêm firmando, nos últimos anos, um compromisso teórico-epistemológico com os sistemas adaptativos complexos.

Vejamos, logo abaixo, como o *The Five Graces Group*<sup>4</sup> caracteriza a língua em uso como sistema adaptativo complexo:

O uso dinâmico da língua como um (SAC) Sistema Adaptativo Complexo e sua experiência englobam as seguintes características chave: (a) O sistema consiste em uma interação entre múltiplos agentes (falantes em uma comunidade de fala). (b) O sistema é adaptativo, isto é, o comportamento dos falantes é baseado em suas interações passadas, e as estas interações passadas em conjunto com as atuais se retroalimentam e se projetam num comportamento futuro. (c) Um comportamento de um falante é consequência de uma concorrência entre fatores que circulam da percepção mecânica para as motivações sociais. (d) As estruturas da língua emergem de padrões de experiência interligados à interação social e a processos cognitivos. (BECKNER *et al*, 2009, p. 2)

Segundo Cameron, Low e Maslen (2010), a interação discursiva também pode ser entendida como um efeito que decorre da articulação entre processos

---

<sup>4</sup> O termo *The Five Graces Group* designa um grupo de pesquisadores da Linguística Aplicada e de outras áreas que defendem a tese de que a linguagem é um SAC. Os nomes dos pesquisadores e suas respectivas instituições são, a saber: Clay Beckner, Joan Bybee e William Croft (University of New Mexico); Nick C. Ellis, Jinyun Ke e Diane Larsen-Freeman (University of Michigan); John Holland (Santa Fe Institute, University of Michigan); Richard Blythe (University of Edinburgh); Morten H. Christiansen (Cornell University); e Tom Schoenemann (Indiana University).

linguísticos e cognitivos que as pessoas realizam quando falam e ou escrevem. O que é expresso ou entendido no fluxo discursivo é o melhor e o mais adequado efeito para o momento em que o fluxo ocorre. Por exemplo, se, em uma dada situação comunicativa, um falante enuncia uma frase qualquer, esta frase é o melhor e o mais adequado efeito que emergiu dentro das circunstâncias e do momento no qual ocorreu a enunciação. Ainda em conformidade com Cameron, Low e Maslen (2010), efeitos desta natureza não são arbitrários; refletem múltiplas influências de experiências passadas, convenções socioculturais e limites de processamento.

Na interação discursiva, os participantes usam metáforas linguísticas para se referir a determinados temas; e essas metáforas linguísticas, assim como outros recursos da linguagem, também estão sujeitas às influências mencionadas acima (CAMERON; MASLEN, 2010). De acordo com Cameron e Maslen (2010), as metáforas linguísticas desvelam valores, crenças e ideias. A abordagem de metáfora sistemática à luz da dinâmica do discurso sustenta que as metáforas linguísticas utilizadas pelas pessoas refletem suas emoções e opiniões.

Ressaltamos aqui que as metáforas sistemáticas não são metáforas linguísticas “isoladas”, mas uma rede de metáforas linguísticas que, por sua vez, está associada sistematicamente a temas presentes no contexto imediato das interações discursivas. No entanto, não é qualquer rede ou agrupamento de metáforas linguísticas ligadas a um tema que formarão uma metáfora sistemática. O agrupamento deve compreender metáforas linguísticas que são semanticamente semelhantes entre si e que apontam para um mesmo tema presente na interação discursiva. Quando isso ocorre, emerge uma metáfora sistemática. Nesse sentido, a metáfora sistemática é uma conceitualização *ad hoc* que emerge nas/das interações e que se estabiliza temporariamente no fluxo discursivo.

Na abordagem de Cameron, as metáforas linguísticas bem como as expressões metafóricas são chamadas tecnicamente de *veículos metafóricos*. Já os temas e/ou ideias em discussão são chamados de *tópicos discursivos*. A rede de metáforas pode ser observada pelo analista ao constatar, no *corpus*, a presença de veículos metafóricos semanticamente semelhantes entre si, recorrentes no discurso e ligados ao tópico discursivo. Basicamente, esses dois mecanismos compõem a metáfora sistemática. Ou seja, a metáfora sistemática é um agrupamento de veículos metafóricos que se conecta a um tópico discursivo, como podemos ver na seguinte abstração: *Metáfora Sistemática = agrupamento de veículos metafóricos + tópico discursivo*.

À medida que as interações discursivas vão se desenvolvendo, metáforas linguísticas vão se conectando a tópicos discursivos em uma aparente desordem,

fazendo emergir padrões de conceitualizações, ou seja, metáforas sistemáticas que se estabilizam temporária e relativamente nas interações discursivas<sup>5</sup>.

Segundo Ferreira (2012), as metáforas que emergem no discurso fazem parte de um processo em constante mudança, motivado por fatores cognitivos, socioculturalmente situados, e fatores linguísticos. A autora (2012, p. 170) também aponta que:

o discurso metafórico e o não metafórico se interconectam na concretização de objetivos discursivos, ao passo que as metáforas mudam na fala dos próprios participantes e entre participantes nas interações. Cada instanciação metafórica está fortemente encaixada em seu contexto discursivo imediato.

De acordo com Cameron, Low e Maslen (2010, p. 116), conexões sistemáticas entre “veículos metafóricos semanticamente semelhantes e tópicos discursivos” desvelam ideias, atitudes e valores que podem ser ativados na mente dos participantes de uma interação discursiva no momento em que se engajam no discurso. A metáfora sistemática é um padrão de conceitualização que emerge das/nas interações entre os participantes por meio dos mencionados veículos metafóricos conectados a tópicos discursivos (CAMERON; MASLEN, 2010). A emergência da metáfora sistemática reflete o surgimento de um comportamento com um nível de organização maior do que o nível anterior, no fluxo das interações discursivas. É como se, em um primeiro momento, a interação discursiva estivesse em um nível ou fase de aparente desorganização e, com a emergência da metáfora sistemática, o nível de organização da interação discursiva se ampliasse. Essa organização pode ser percebida através dos veículos metafóricos que, por sua vez, podem se adaptar recorrentemente no fluxo discursivo, em direção ao tópico que está sendo discutido. Nessa adaptação, os veículos metafóricos podem até mudar no nível lexical, mas tendem a preservar suas semelhanças semânticas, para conceitualizar o tópico discursivo. Os participantes da interação podem negociar consciente e/ou inconscientemente esses veículos para conceitualizar o tópico da interação discursiva.

Vale ressaltar que a recorrência dos veículos metafóricos na interação discursiva é não-linear, o que confere imprevisibilidade quanto ao tipo de metáfora sistemática que poderá emergir. A imprevisibilidade das metáforas sistemáticas se deve também ao fato de elas se envolverem em processos de mutação bifurcados

---

<sup>5</sup> Vale antecipar que, para efeito de convenção metodológica, tais conceitualizações, ou seja, tais metáforas sistemáticas, quando identificadas pelo analista, são rotuladas em caixa alta e itálico, no intuito de não serem confundidas com as metáforas conceituais, de Lakoff, as quais são tecnicamente rotuladas apenas em caixa alta. (CAMERON, 2003; 2008; 2010).

nos quais mudam suas estruturas, assim como também mudam as maneiras de realizar as mudanças.

Pensemos na seguinte situação: em uma dada interação discursiva, emergem metáforas discursivas a partir da associação entre um tópico discursivo e um agrupamento de metáforas linguísticas; mais a frente, no fluxo da interação, pode surgir outro agrupamento ligado ao mesmo tópico do agrupamento anterior ou ligado a qualquer outro tópico, acarretando a emergência de outras metáforas sistemáticas.

Isso pode sugerir uma trajetória aparentemente desorganizada das metáforas sistemáticas, isto é, dos padrões de conceitualização que emergem das/nas interações discursivas. No entanto, essa trajetória não ocorre desorganizadamente. Ela deriva, no fluxo discursivo, de regras simples (relações entre veículos metafóricos e tópicos discursivos, por exemplo) e sem controle central, o que não quer dizer que não possa existir alguém conduzindo, promovendo, ou mesmo controlando determinados aspectos da interação.

Considerando, portanto, a discussão acima, vimos que a metáfora sistemática pode se definir, em suma, da seguinte forma: i) constitui-se de veículos metafóricos semanticamente semelhantes entre si, recorrentes e adaptáveis, os quais formam um agrupamento que se liga a um tópico discursivo; ii) é uma conceitualização *ad hoc* que emerge nas/das interações discursivas as quais são sistemas adaptativos complexos; iii) é um padrão de conceitualização emergente nas interações discursivas, que pode mudar assim como pode mudar seu modo de realizar mudança.

Tendo em vista essas considerações, vale observar que a abordagem da metáfora sistemática oferece um caminho para investigar conceitualizações que emergem no fluxo das interações discursivas. Assim, vejamos, a seguir, a seção de metodologia.

### 3. METODOLOGIA

Para desenvolvimento deste artigo, realizamos abordagens qualitativa e quantitativa, analisando um *corpus* constituído a partir de interações discursivas veiculadas em um grupo de discussão da rede social Facebook. O grupo era composto por 2 professores, 4 alunos bolsistas da graduação e 39 alunos da graduação que cursavam a disciplina de Leitura e Produção de Textos Acadêmicos (LPTA), no curso de Letras da Universidade Federal do Ceará (UFC). Um dos professores era o titular da disciplina; o outro, um doutorando em Linguística pelo Programa de Pós-graduação em Linguística da UFC, o qual fazia estágio de docência em Linguística.

É salutar dizer que, por razões éticas, os nomes de todos os participantes do grupo estão codificados, como veremos mais adiante nas análises.

O referido grupo<sup>6</sup> foi criado para servir como ferramenta de extensão para que os participantes pudessem interagir, discutindo temas abordados nas aulas presenciais de LPTA. Assim, vários temas eram discutidos pelos participantes.

O recorte que fizemos para extrair dados das interações discursivas situa-se em torno do tema “conhecimento”, o qual foi discutido pelo grupo. Considerando a abordagem de Cameron, buscamos observar como esse tema era conceitualizado pelo grupo, ou seja, que metáforas sistemáticas emergiam nas interações discursivas. Para tanto, tivemos que identificar, de início, as metáforas linguísticas que eram semanticamente semelhantes entre si e dirigidas ao referido tema, a fim de que, com essas metáforas linguísticas, pudéssemos situá-las em agrupamentos.

Ao identificarmos as metáforas linguísticas, distribuímos-las em agrupamentos os quais, ligados ao tópico discursivo, formaram tecnicamente as metáforas sistemáticas.

As metáforas linguísticas, ou veículos metafóricos, foram contabilizadas. Com isso, realizamos também uma abordagem quantitativa, aplicando o teste estatístico  $X^2$  (qui-quadrado), no intuito de verificar se havia diferença estatisticamente significativa entre os tipos de metáforas linguísticas produzidas por professores e por alunos para conceitualizar o tema conhecimento.

Vejamos, no próximo tópico, a convenção metodológica adotada para a identificação dos veículos metafóricos.

### 3.1. Processo de identificação dos veículos metafóricos

A convenção metodológica a qual adotamos para realizar a identificação das metáforas linguísticas seguiu os procedimentos definidos em Cameron (2009), os quais são fruto de uma adaptação dos princípios dos procedimentos de identificação de metáforas (PIM) (PRAGGLEJAZZ<sup>7</sup>, 2007).

De acordo com os princípios do PIM, a identificação da metáfora linguística deve-se pautar pela diferença ou incongruência entre o significado contextual do termo veículo e o seu significado mais básico.

---

6 O responsável pela criação do grupo LPTA no Face foi o estudante Yunisson Fernandes que, na época, era bolsista de Iniciação à Docência do primeiro autor deste artigo.

7 O termo Pragglezaz deriva da primeira letra dos nomes dos dez membros originais do grupo: Peter Crisp, Ray Gibbs, Alan Cienki, Graham Baixo, Gerard Steen, Cameron Lynne, Elena Semino, Joe Grady, Alice Deignan, e Zoltan Kövecses. Este é um projeto co-patrocinado pela Organização Holandesa e pela Academia Britânica, e envolve o desenvolvimento de um procedimento confiável para encontrar palavras usadas metaforicamente no discurso natural.

O significado mais básico é entendido pelo Pragglejaz (2007) como aquele cujas acepções são: 1) mais concretas, ou seja, mais fáceis de imaginar, sentir, ver, ouvir, cheirar ou sentir gosto; 2) relacionadas ao sentido do corpo; 3) mais precisas, em oposição a mais vagas; 4) historicamente mais antigas.

O procedimento de identificação de metáforas de Cameron (2009), por sua vez, difere do procedimento do Pragglejaz no sentido de considerar não apenas palavras "isoladas" como metáfora, mas também um conjunto de sintagmas que pode estar sendo totalmente metaforizado no momento da interação. A autora (2009) parte do pressuposto de que uma unidade de fala e de pensamento nem sempre pode ser representada apenas por uma palavra, mas por enunciados que podem abranger expressões inteiras.

Para Cameron (2009), a metaforicidade na abordagem dinâmica do discurso depende da evolução do contexto do discurso, assim, só podemos entender a metáfora no discurso, examinando como ela funciona no fluxo da fala (ou texto), pois os usos metafóricos das palavras são identificados em contraste com o conhecimento antecedente ao evento discursivo.

Seguindo ainda os procedimentos de Cameron (2009), ao identificar veículos metafóricos que são semanticamente semelhantes entre si e que apontam para um mesmo tópico discursivo, devemos colocá-los em um mesmo agrupamento, a fim de identificar a metáfora sistemática emergente. Vejamos a seguir os procedimentos e o tratamento dos dados.

### 3.2. Procedimentos e tratamento dos dados

Na abordagem quantitativa desse trabalho, aplicamos, como dissemos anteriormente, o teste estatístico do  $X^2$ , conhecido como Qui-quadrado. Trata-se de um teste de hipóteses que se destina a encontrar um valor de dispersão para duas variáveis nominais<sup>8</sup>, avaliando estatisticamente a associação existente entre elas. Esse teste estatístico requer que adotemos uma hipótese nula ( $H_0$ )<sup>9</sup>, a fim de que ela seja rejeitada através do cálculo do  $X^2$ . Isso ocorre, basicamente, da seguinte forma: se o valor do  $X^2$  encontrado nos dados for maior que o valor do  $X^2$  que está previamente tabelado, rejeita-se a hipótese nula ( $H_0$ ) e assume-se a hipótese alternativa ( $H_a$ ).

Nesse tipo de teste, temos que considerar a  $H_0$  e a  $H_a$  da seguinte forma: a hipótese nula, ou seja, a  $H_0$  deve necessariamente assumir que não existe diferença

---

8 Há, basicamente, dois tipos de variáveis qualitativas: as nominais e as ordinais. As nominais são variáveis qualitativas cujos valores só são registrados como nomes, sem ordem entre as categorias existentes.

9 A hipótese nula –  $H_0$  - também é chamada de "agá-zero".

estatisticamente significativa nas associações feitas entre as variáveis. Já a hipótese alternativa, isto é, a  $H_a$  assume o contrário, ou seja, que existe diferença estatisticamente significativa nas associações entre as variáveis.

Para calcular o Qui-Quadrado, Karl Pearson<sup>10</sup> propôs a seguinte fórmula para medir as possíveis discrepâncias entre proporções observadas e esperadas:  $X^2 = \sum [(o - e)^2 / e]$  em que:  $o$  = frequência observada para cada classe;  $e$  = frequência esperada para aquela classe. Com essa fórmula, podemos encontrar o valor do  $X^2$  que, ao ser comparado com o  $X^2$  tabelado, indica se a  $H_0$  será aceita ou rejeitada, ou seja, se há diferença estatisticamente significativa na associação feita entre as variáveis que estão sendo testadas.

Esse teste estatístico pode ser realizado em vários programas de estatística, tais como Action, Excel, SPSS e outros. Nós optamos por realizar a aplicação do teste Qui-quadrado no software SPSS, em sua versão 21. A motivação para isso foi a praticidade que o programa oferece, além do fato de ele já ser reconhecidamente consagrado no universo científico como um todo.

Tendo em vista essas considerações, convém falar agora das variáveis escolhidas para o teste: a variável independente foi a “produção de metáforas” por professores e alunos, e as variáveis dependentes foram os “tipos de metáforas”.

A produção de metáforas por alunos e por professores foi contabilizada e, depois, dividida em dois tipos de metáforas linguísticas que foram classificados como agrupamentos que, por seu turno, receberam os seguintes nomes: Humanizações e Edificações.

Na divisão dos tipos de metáforas, o agrupamento Humanizações foi composto por veículos metafóricos (metáforas linguísticas/expressões metafóricas) que eram semanticamente semelhantes entre si, no sentido de se referirem ao tema conhecimento como se ele fosse um ser humano. Exemplo: “o conhecimento se alimenta disso”. Já o agrupamento de edificações foi composto por veículos metafóricos que eram semanticamente semelhantes entre si, no sentido de se referirem ao tema conhecimento como se ele fosse uma edificação (um edifício). Exemplo: “os degraus do conhecimento”; “o conhecimento é construído com esforço”.

Ao navegarmos pelo grupo “LPTA no face”<sup>11</sup>, utilizamos os procedimentos de identificação de metáforas, que foram aludidos anteriormente, em conformidade com Cameron (2009), analisando os comentários postados por alunos e professo-

---

10 Grande contribuidor para o desenvolvimento da estatística como uma disciplina científica séria e independente. Foi o fundador do Departamento de Estatística Aplicada na *University College London* em 1911, o primeiro departamento universitário dedicado à estatística.

11 LPTA no face é o nome do grupo na rede social Facebook.

res, para verificar, como dissemos antes, que metáforas linguísticas e sistemáticas emergiam na interação discursiva entre esses participantes. Cabe dizer aqui que não fizemos nenhuma edição nos comentários dos participantes, optando por preservar a autenticidade dos textos, como poderemos ver, mais adiante, nos excertos da análise. A seguir, começamos a análise e a discussão dos dados.

#### 4. ANÁLISES

De início, trazemos aqui a abordagem quantitativa dos dados, seguida pela discussão sobre seu resultado estatístico. Lembremos, portanto, que a metáfora sistemática se constitui de um conjunto de veículos metafóricos os quais se conectam ao tópico discursivo. A metáfora sistemática pode ser vista também como uma conceitualização *ad hoc* que emerge das/nas interações discursivas. Considerando isso, analisamos comentários postados por professores e alunos, os quais participavam do grupo LPTA na rede social Facebook, onde discutiam sobre o tema conhecimento.

Observamos, nos comentários postados pelos participantes do grupo, o total de 37 veículos metafóricos (metáforas linguísticas e/ou expressões metafóricas) relacionados ao tópico discursivo conhecimento, equivalendo a 100% da produção de metáforas linguísticas no *corpus*. Desses 37 veículos metafóricos, 16 pertenciam ao agrupamento Edificações e 21 ao agrupamento Humanizações, equivalendo, respectivamente, a 43% e 57% da produção total de metáforas linguísticas. Dos 16 veículos metafóricos pertencentes ao agrupamento Edificações, 5 foram produzidos por alunos e 11 por professores. Dos 21 veículos metafóricos pertencentes ao agrupamento Edificações, 16 foram produzidos por alunos e 5 por professores. A Tabela 1, a seguir, aclara a visualização dessa distribuição. Vejamos.

Tabela 1. Tipos de metáforas linguísticas produzidas por alunos e professores em relação ao tema conhecimento.

Produção de metáforas linguísticas	Tipos de metáforas linguísticas		Total
	Edificações	Humanizações	
Professores	11	5	16
Alunos	5	16	21
Total	16	21	37

Fonte: *Corpus* da pesquisa

Nessa amostra, podemos perceber que o tipo de metáforas linguísticas que os professores produzem para se referir ao tema conhecimento é diferente do tipo de metáforas produzidas pelos alunos para se referir ao mesmo tema. Para verificar se essa diferença é estatisticamente significativa, aplicamos o teste do Qui-quadrado ( $X^2$ ). Em nosso teste, a hipótese nula  $H_0$  foi a de que não existe diferença estatisticamente significativa entre o tipo de metáforas que alunos e professores produzem para se referir ao tema conhecimento. E a hipótese alternativa  $H_a$  era a negação da  $H_0$ , ou seja, que existe diferença estatisticamente significativa entre o tipo de metáforas que alunos e professores produzem para se referir ao tema conhecimento. Ao aplicarmos o teste do Qui-quadrado no software SPSS 21, obtivemos o seguinte resultado:  $X^2(1) = 7,473$  e  $p \leq 0,05$ . Com isso, podemos dizer que a hipótese nula foi rejeitada. Assim, deve-se aceitar a hipótese alternativa, ou seja, existe diferença estatisticamente significativa nos tipos de metáforas linguísticas que alunos e professores produzem.

Nesse sentido, podemos constatar, em nossa amostra, que alunos produzem metáforas linguísticas as quais conceitualizam o tema “conhecimento” como se ele fosse um ser humano. Já os professores produzem metáforas linguísticas que conceitualizam o conhecimento como se ele fosse um edifício, um prédio em construção.

Vale informar que os participantes do grupo – professores e alunos – não tinham sequer a menor informação sobre a realização desta pesquisa. Eles não sabiam que seus comentários no grupo seriam fonte de pesquisa, isto é, produziam metáforas linguísticas sem “consciência” de que essas metáforas seriam submetidas a análises quantitativas e qualitativas.

Considerando os dois tipos distintos de metáforas linguísticas encontradas no *corpus*, podemos dizer o seguinte sobre os participantes: os professores, por usarem mais metáforas do agrupamento Edificações para conceitualizar o conhecimento, refletem uma conceitualização de caráter mais técnico e abstrato, enquanto os alunos, por usarem mais metáforas pertencentes ao agrupamento Humanizações para conceitualizar o conhecimento, refletem uma conceitualização que se aproxima de suas experiências sensorio-motoras, afetivas, sendo mais “concreta” em relação a experiência do falante.

Em se tratando das metáforas sistemáticas, veremos mais adiante que os dois tipos distintos de metáforas encontrados evidenciam a emergência de duas metáforas sistemáticas. Vejamos isso no próximo tópico.

## 4.1. Análise qualitativa das metáforas sistemáticas

### 4.1.1. Agrupamento Edificações e metáfora sistemática

Nossa análise tem como base a discussão feita em torno de questionamentos lançados no grupo “LPTA no face” pelos professores e discutidos por eles, juntamente com seus alunos. De início, identificamos alguns veículos metafóricos que remetem ao agrupamento Edificações, no questionamento lançado por um dos professores para ser discutido pelo grupo:

**CARLOS:** *Vamos ampliar nossas discussões iniciadas na última aula sobre “RESENHAS”? A discussão foi boa, mas o tempo interrompeu... ainda bem que temos um espaço só nosso, não é mesmo? Percebemos, na prática, algo interessante em nossa atividade com resenhas orais, por assim dizer: conhecer o objeto de pesquisa e ter afinidades com ele nos dá mais segurança de produzir conhecimento sobre ele, além de ser mais agradável, não é mesmo? Que desdobramentos a atividade prática que realizamos pode projetar na construção de nossos objetos de pesquisa?*

Excerto 1. comentário extraído do grupo LPTA no Face.

O primeiro veículo, “ampliar”, é considerado metafórico pois, considerando os critérios do grupo Pragglejaz, podemos dizer que há um sentido mais básico e concreto em relação a essa palavra e que pertence ao campo semântico de construções e edificações em que são ampliados territórios, áreas ou cômodos e, no questionamento do professor, o veículo “ampliar” ganha um caráter mais abstrato, relacionado a discussões e, conseqüentemente, ao conhecimento. O segundo veículo destacado se tornou, contextualmente, metafórico, visto que a segurança de produzir conhecimento tem como alicerces o fato de conhecer bem e ter afinidade com o objeto de pesquisa, ou seja, ele terá mais firmeza para solidificar seus conhecimentos. Por fim, os veículos “projetar” e “na construção” surgem como efeito de atividades práticas que realizamos para o desenvolvimento dos objetos de pesquisa.

Em outros comentários postados por alunos do grupo, percebemos a presença de outros veículos metafóricos de mesma natureza. Vejamos abaixo:

**Lia:** *A prática contribui também na formulação da própria estrutura do projeto também, pode incluir ideias, exemplos, instrumentos para facilitar a conclusão do objetivo, enfim, aperfeiçoamento do objeto que pretende-se elaborar. Inclusive durante a elaboração da resenha pode-se notar a importância da atividade prática nessa construção.*

Excerto 2: comentário extraído do grupo LPTA no Face.

No excerto 2 acima, a aluna Lia, ao falar do conhecimento que se deve obter para a elaboração de um projeto de pesquisa, relaciona o tópico discursivo conhecimento aos veículos metafóricos “estrutura do projeto” e “nessa construção”, sinalizando, com isso, uma conceitualização do tópico conhecimento, por meio de veículos metafóricos do agrupamento Edificações. No momento final dessa discussão, outra aluna faz uso de dois veículos metafóricos para conceitualização do conhecimento.

**Flávia:** *Concordo com a Lia, na sociedade os filosófico e religioso andam meio que juntos, ou então em pilares importantes no nosso meio. O científico entra em um lado difícil, acredito, pois ele é feito com racionalidade e fatos, mas não com intuições ou não, não sei se estou certa. Mas como Yara disse, o científico a todo tempo se questionando, muitas vezes por conta disso nunca tendo uma opinião direta sobre algo, sempre encontrando desvios.*

Excerto 3: comentário extraído do grupo LPTA no Face.

Flávia usa o veículo metafórico “andam”, humanizando a conceitualização do conhecimento, no caso, em específico - conhecimentos filosófico e religioso. Em seguida, a aluna lança mão do veículo “pilares”, retomando e readaptando os veículos mencionados no comentário anterior do excerto 2, da aluna Lia, de modo a conceitualizar o conhecimento em termos de edificações, construções etc. A palavra “pilar”, de acordo com o dicionário eletrônico Houaiss, possui apenas uma acepção: “coluna sem ornamentos que constitui elemento vertical da estrutura de uma construção”. A aluna Flávia, por sua vez, atribuiu ao vocábulo pilar uma conotação de organização fundada sobre uma ordem de prioridades existentes entre os conhecimentos perante a sociedade.

Tendo em vista o conjunto de veículos metafóricos que surgiram nesse sentido, os quais apontavam para o tópico discursivo “conhecimento”, como se ele fosse uma edificação, propomos a seguinte metáfora sistemática: *CONHECIMENTO SÃO EDIFICAÇÕES*. Assim, podemos dizer que essa metáfora sistemática emergiu nas/das interações discursivas do grupo “LPTA no face”.

Também podemos constatar a emergência de outra metáfora sistemática nas interações do grupo. Vejamos o próximo tópico, então.

#### 4.1.2. Agrupamento Humanizações e metáfora sistemática

Vimos, nos excertos acima, alguns dos veículos metafóricos que pertenciam ao agrupamento Edificações e que apontavam para o tópico discursivo conhecimen-

to, formando a metáfora sistemática mencionada anteriormente. Vejamos, agora, alguns dos veículos metafóricos que pertenciam ao agrupamento Humanizações e que apontavam para o tópico discursivo conhecimento, formando outra metáfora sistemática. Observemos, então, um comentário da aluna Maria no excerto 4, a seguir:

**MARIA:** *Acho que os conhecimentos filosófico e religioso tendem a se colocar como mais importantes, sempre tentando afirmarem-se como mais certos e válidos, mesmo quando se questionam. O conhecimento científico é mais autocrítico, procurando questionar a si mesmo constantemente. O senso comum já não tem nem essa autocrítica nem a tendência de se colocar como superior. As coisas são como são, e não cabe questioná-las.*

Excerto 4: comentário extraído do grupo LPTA no Face.

Nesse excerto 4, a aluna Maria tece um comentário no qual estabelece comparações entre os tipos de conhecimento, no caso, o filosófico, o religioso e o científico. Para tanto, a aluna lança mão de veículos metafóricos pertencentes ao agrupamento Humanizações. Em um primeiro momento, Maria diz que: "...os conhecimentos tendem a se colocar...", iniciando aí uma antropomorfização do tópico discursivo conhecimento. Logo adiante, Maria usa o veículo metafórico "tentando afirmar-se", referindo-se ainda aos conhecimentos filosófico e religioso, como se eles manifestassem essas ações humanas. Ainda em se tratando desses conhecimentos, Maria acrescenta o veículo "...se questionar". Já ao se referir ao conhecimento científico, a aluna lança mão dos seguintes veículos metafóricos: "é mais autocrítico", "questionar a si mesmo" e "se colocar como superior". Assim, como no comentário da aluna Maria, identificamos no *corpus*, veículos metafóricos que apontavam para o tópico discursivo conhecimento, dando-lhe predicativos humanos, através de adjetivos, e conferindo-lhe ações humanas, por meio de verbos que indicavam processos dinâmicos e tipicamente humanos.

Tendo em vista a recorrência de veículos metafóricos dessa mesma natureza semântica nos comentários de outros alunos, ou seja, que conceitualizavam o conhecimento como se ele fosse um ser humano, e que, portanto, pertenciam ao agrupamento Humanizações, propomos a seguinte metáfora sistemática: **CONHECIMENTO É SER HUMANO**.

Em suma, considerando os veículos metafóricos de ambos os agrupamentos, ou seja, Edificações e Humanizações, podemos dizer que o tema "conhecimento" foi conceitualizado pelo grupo de duas maneiras distintas, uma delas com a seguinte

metáfora sistemática: *CONHECIMENTO SÃO EDIFICAÇÕES*; a outra: *CONHECIMENTO É SER HUMANO*.

Essas duas metáforas sistemáticas são as conceitualizações que emergiram nas/das interações discursivas do grupo “LPTA no face”, na rede social Facebook, de modo a conceitualizar o tópico discursivo “conhecimento” tanto como edificações quanto como ser humano.

Diante desses resultados, respondemos as questões apresentadas no início desse artigo, descrevendo as conceitualizações que emergiram na interação discursiva do grupo e verificando se professores e alunos produzem metáforas linguísticas diferentes para se referir ao tema conhecimento. As conceitualizações foram descritas pelas metáforas sistemáticas mencionadas anteriormente e as diferenças entre os tipos de metáforas linguísticas produzidas por alunos e professores foram verificadas com o teste do Qui-quadrado.

No entanto, com os mesmos resultados, surgiram novos problemas atinentes a abordagem de metáforas sistemáticas. Vimos, por exemplo, que duas metáforas sistemáticas distintas emergiram de um mesmo grupo de interação em relação a um mesmo tema, de modo que uma variável qualitativa ordinal (o nível de escolaridade), por exemplo, parecia afetar o tipo de metáfora linguística e a respectiva metáfora sistemática as quais emergiam nas interações. Em nossa amostra, não trabalhamos no teste estatístico com variáveis ordinais, mas podemos vislumbrar seus efeitos pelo fato de as metáforas sistemáticas emergentes, apesar de terem sido produzidas coletivamente pelo grupo de discussão, apresentarem, em seus agrupamentos, mais contribuições dos professores para a emergência de uma metáfora sistemática e mais contribuições de alunos para outra.

Considerando a discussão acima, pesquisas futuras poderão ser desenvolvidas, portanto, a fim de verificar em que medida variáveis qualitativas nominais e ordinais, por exemplo, se correlacionam, afetando ou não a emergência das metáforas sistemáticas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho, foram destacadas as metáforas sistemáticas que emergiram nas/das interações discursivas de um grupo de discussão na rede social Facebook. No *corpus* da pesquisa, identificamos duas metáforas sistemáticas que conceitualizaram o tema conhecimento da seguinte forma: *CONHECIMENTO SÃO EDIFICAÇÕES* e *CONHECIMENTO É SER HUMANO*. Já as metáforas linguísticas que foram

produzidas pelos participantes, distinguiram-se em dois tipos, a saber: o agrupamento Edificações, cujas metáforas linguísticas eram semanticamente semelhantes entre si e tendiam a caracterizar o tópico discursivo conhecimento como se ele fosse uma edificação – um prédio em construção, por exemplo; e o agrupamento Humanizações, cujas metáforas linguísticas eram semanticamente semelhantes entre si e tendiam a conceitualizar o conhecimento como se ele fosse um ser humano.

Observamos que, apesar de os participantes do grupo usarem os dois tipos de metáforas linguísticas – tanto as do agrupamento Edificações quanto as do Humanizações – para se referir ao tema conhecimento, eles apresentaram preferências distintas quanto ao tipo de metáfora, ou seja, os professores produziam mais metáforas linguísticas pertencentes ao agrupamento Edificações; enquanto os alunos produziam mais metáforas linguísticas pertencentes ao agrupamento Humanizações. Para verificar estatisticamente essa diferença, aplicamos o teste do Qui-quadrado, cujo resultado rejeitou a hipótese nula ( $H_0$ ) de que não havia diferença estatisticamente significativa entre os tipos de metáforas produzidas por professores e alunos. Assim, foi aceita a hipótese alternativa ( $H_a$ ) de que há diferença estatisticamente significativa quanto ao tipo de metáforas linguísticas que professores e alunos produzem para se referir ao tema conhecimento. Considerando a amostra registrada no *corpus*, podemos dizer que professores tendem mais a metaforizar o conhecimento como se ele fosse uma edificação, e alunos tendem mais a metaforizar o conhecimento como se ele fosse um ser humano.

As implicações desse estudo revelam diferentes alternativas de pensar a conceitualização e as metáforas em uso, pois quando alunos e professores conceitualizam o conhecimento, eles se diferenciam nitidamente por meio dos tipos de metáforas que produzem. Os alunos buscam mais metáforas linguísticas relacionadas às experiências sensorio-motoras e afetivas atinentes aos seres humanos. Os professores, por seu turno, produzem metáforas que se distanciam desses aspectos humanos, conferindo ao tema conhecimento abstrações relacionadas a edificações – edifícios em construção *etc.*

Importa falar também que, a partir desse trabalho, podemos observar a necessidade de apontar novos questionamentos em relação a abordagem da metáfora sistemática, tais como: em que medida uma variável ordinal como o nível de escolaridade implica na emergência das metáforas sistemáticas em um grupo de discussão? Além dessa questão, outras variáveis qualitativas nominais e ordinais deverão ser levadas em conta, verificando o modo como se correlacionam e afetam ou não a emergência das metáforas sistemáticas.

No mais, como podemos depreender do nosso exercício analítico, as metáforas nos permitem, além de outros ensejos, visualizar e descrever conceitos e conceitualizações que, sem elas, não seriam possíveis de serem descritos. Usando metáforas em aulas cujos ambientes sejam digitais como o Facebook, podemos convidar os alunos a refletir sobre as suas percepções de uma forma mais natural e obter uma maior profundidade no tocante à compreensão do conteúdo em discussão. Do mesmo modo, podemos dizer que isso também se aplica aos ambientes comuns, não virtuais.

Ao longo das discussões do grupo, podemos notar o uso de metonímias e de outros recursos linguísticos de natureza similar, porém, o fator tempo, o recorte feito para o *corpus* e as escolhas metodológicas não permitiram que déssemos conta de tudo o que a abordagem das metáforas sistemáticas enseja estudar. Contudo, esperamos que este trabalho venha ampliar caminhos para os estudos da metáfora no âmbito do ensino e da aprendizagem, externando mais ainda a fonte dos potenciais teórico e prático de que as metáforas disponibilizam.

---

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDERSON, P.W. (1972). *More is Different: broken symmetry and the natural of the hierarchical structure of science*. [S.l.:s.n].
- BECKNER, BLYTHE, BYBEE, CHRISTIANSEN, CROFT, ELLIS, HOLLAND, KE, LARSEN-FREEMAN, SCHOENEMANN. (2009). Language is a Complex Adaptive System: Position Paper. *Language Learning* 59: Suppl 1, December 2009, pp. 1-26.
- CAMERON, L. (2003). *Metaphor in educational discourse*. London: Continuum.
- CAMERON, L. (2007). Patterns of metaphor use in reconciliation talk. *Discourse and Society*, V.18nº 2, pp. 197-222.
- CAMERON, L.; DEIGNAN, A. (2006). The Emergence of Metaphor in Discourse, *Applied Linguistics* V. 27, pp. 674-90.
- CAMERON, L.; LOW. G.D. (2010). Finding systematicity in metaphor use. In: CAMERON, L.; MASLEN, R. (Orgs). *Metaphor analysis: research practice in applied linguistic social sciences and humanities*. London: Equinox. pp. 116-146
- CAMERON, L, MASLEN, R.; TODD Z.; MAULE, J.; STRATTON, P.; STANLEY, E. NICK C.; LARSEN-FREEMAN, D. (2009). The Discourse Dynamics Approach to metaphor and Metaphor-Led Discourse Analysis. *Metaphor and Symbol*, V.24, nº2, pp. 63-89.
- FERREIRA, L. C. (2012). A Conceitualização de vilência e futebol. *Antares*, vol. 4, nº 7, pp. 166-177, 2012.

- LAKOFF, G.; JOHNSON, Mark (1980) *Metaphors We Live By*. Chicago: University of Chicago Press.
- LARSEN-FREEMAN, D. (1997). Chaos/complexity science and second language acquisition. *Applied Linguistics*, V. 18, pp. 141-165.
- LARSEN-FREEMAN, D. (2002). Language acquisition and language use from a chaos/complexity theory perspective. In: C. Kramsch, *Language acquisition and language socialization*. London: Continuum.
- LARSEN-FREEMAN, D., & CAMERON, L. (2008). *Complex systems and applied linguistics*. Oxford: Oxford University Press.
- MITCHELL, M. (2009). *Complexity: a guided tour*. Oxford University Press.
- MORIN, E. (2013). *Ciência com consciência*. 15. Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- PRAGGLEJAZ GROUP. (2007). MIP: A method for identifying metaphorically-used words in discourse. *Metaphor and Symbol*, V. 22<sup>nº</sup> 1, pp. 1-39.
- ROSS, W. (2004) *Classical Papers - Science and complexity E:CO*. V. 6 nº 3, pp. 65-74.
- WEAVER, W. (1948). Science and complexity. *American Scientist*, V. 36, (s/n) pp. 536-544.

Recebido: 30/01/2014

Aceito: 28/11/2014