



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
INSTITUTO DE LETRAS E COMUNICAÇÃO  
FACULDADE DE LETRAS ESTRANGEIRAS MODERNAS  
CURSO DE LETRAS LIBRAS E LÍNGUA PORTUGUESA, COMO SEGUNDA  
LÍNGUA PARA SURDOS**

Walber Gonçalves de Abreu

**ESTADOS ATRADORES NA TRAJETÓRIA DE APRENDENTES DE LIBRAS DE  
UM CURSO LIVRE NO MUNICÍPIO DE BELÉM-PA**

**Belém – Pará  
2016**

Walber Gonçalves de Abreu

**ESTADOS ATRADORES NA TRAJETÓRIA DE APRENDENTES DE LIBRAS DE  
UM CURSO LIVRE NO MUNICÍPIO DE BELÉM-PA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Letras Libras e Língua Portuguesa, como Segunda Língua para Surdos, da Universidade Federal do Pará, como requisito para obtenção do título de graduação.

Orientador: Prof. Esp. Eder Barbosa Cruz

**Belém – Pará  
2016**

## ESTADOS ATRADORES NA TRAJETÓRIA DE APRENDENTES DE LIBRAS DE UM CURSO LIVRE NO MUNICÍPIO DE BELÉM-PA

Walber Gonçalves de Abreu<sup>1</sup>

**Resumo:** O ensino da língua brasileira de sinais (Libras) tem sido baseado em uma abordagem que privilegia o ensino de sinais descontextualizados, não considera nem o status da língua, nem o nível de aprendizagem dos alunos e lança mão de metodologias que favorecem apenas uma pequena parcela dos alunos. Diante disso, o objetivo deste trabalho é discutir o processo de ensino-aprendizagem da Libras em cursos livres de nível básico sob a luz da Teoria da Complexidade (TC), analisando os estados atratores na trajetória de um participante surdo e outro ouvinte. Para isso, foi feito um estudo de caso e por meio de observações foram coletados dados com a complementação de entrevista com os participantes, a partir daí, se estabeleceu a trajetória dos mesmos. Os resultados demonstraram que os dois participantes, em sua trajetória, passaram por estados atratores, que foram influenciados por uma série de fatores. Com isso, podemos refletir e repensar comportamentos de questões gerais relacionadas ao ensino-aprendizagem, com um ensino pautado em ações metodológicas que vislumbrem a complexidade da sala de aula e os sistemas complexos dos alunos que se adaptam a todo o momento.

**Palavras-chave:** Ensino-Aprendizagem; Teoria da Complexidade; Atratores; Libras.

**Résumé:** L'enseignement de la langue des signes brésilienne (Libras) s'appuie sur une approche qui met l'accent sur l'enseignement des signes décontextualisées, qui ne considère ni le statut de la langue, ni le niveau de l'apprentissage des élèves et fait appel à des méthodes favorisant seulement une petite partie des étudiants. Ainsi, le but de cet article est de discuter le processus enseignement-apprentissage de la Libras dans des cours libres à la lumière de la Théorie de la Complexité (CT), tout en analysant les états attracteurs dans la trajectoire d'un participant sourd et d'un entendant. Pour cela, on a fait une étude de cas et les données ont été recueillies lors des observations en classe et complétées par des interviews auprès des participants d'après quoi leurs trajectoires ont pu être construites. Les résultats ont montré que les deux participants au long de leurs trajectoires ont passé par des états attracteurs qui ont été influencés par un certain nombre de facteurs. De cette façon, nous pouvons réfléchir et repenser des comportements de questions générales liées à l'enseignement-apprentissage, au moyen d'un enseignement basé sur des actions méthodologiques qui envisagent la complexité de la classe et les systèmes complexes des élèves qui s'adaptent tout le temps.

**Mots-clé:** Enseignement-Apprentissage; Théorie de la Complexité; Attracteurs; Libras.

### 1 Introdução

O ensino de língua brasileira de sinais (Libras) é recente e tem sido pouco discutido. Ao longo da última década, temos assistido ao surgimento de diversos cursos livres de Libras cujas propostas de ensino têm sido baseadas em metodologias que primam pela

---

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Letras Libras e Português, como Segunda Língua para Surdos, da Faculdade de Letras Estrangeiras Modernas, da Universidade Federal do Pará.

construção excessiva de um vocabulário de sinais, descontextualizados do uso, que não tem levado os alunos a desenvolverem uma competência comunicativa voltada para situações cotidianas e que não considera que os alunos são diferentes e aprendem de formas diferentes. Diante desse cenário, torna-se importante discutirmos sobre o ensino-aprendizagem de Libras numa perspectiva complexa, refletindo e repensando comportamentos.

O ensino de línguas ganha um novo folego com a influência da Teoria da Complexidade (TC), que nos permite conceber o ensino de línguas como um sistema complexo que se adapta a todo o momento às condições de elementos que influenciam a sala de aula e são influenciados por ela, apontando para um ensino não linear. Dessa maneira, entendemos que o ensino de Libras precisa considerar esses fatores, visando assim, para um processo de ensino-aprendizagem sob a luz da TC.

Nesse sentido, o objetivo deste trabalho é discutir o processo de ensino-aprendizagem da Libras em cursos livres de nível básico sob a luz da TC, analisando os estados atratores na trajetória de um participante surdo e outro ouvinte.

Para isso, primeiramente, apresentamos o referencial teórico que embasou a pesquisa, que trata sobre os processos de ensino-aprendizagem de Línguas e de Libras relacionados à TC, tratando também sobre os sistemas adaptativos complexos e os atratores. Em seguida, por meio da metodologia, demonstramos como a pesquisa foi realizada. Depois, apresentamos os dados coletados sobre o curso de Libras e os participantes pesquisados e seus contextos e analisamos a trajetória dos participantes evidenciando seus estados atratores e as interferências deles no processo de aprendizagem daqueles. Por fim, expomos as considerações finais do trabalho.

## **2 O ensino-aprendizagem de línguas e a Teoria da Complexidade**

O processo de ensino-aprendizagem de línguas envolve diversos fatores (cognitivos, sociais, históricos, biológicos etc.). Ao longo da história do ensino de línguas, diversas abordagens metodológicas emergiram tomando para si a tarefa de explicar tal processo por meio de uma linha teórica, cada uma delas com uma natureza diversa da outra, assim, tivemos abordagens de ordem cognitiva, estruturalista, sócio histórica e etc..

Para Gesser (2012, p.19) uma abordagem “é a filosofia de ensinar” do professor, é ela que orienta todo o processo, todas as escolhas feitas por ele e é a motivação para promover experiências que não partem apenas do professor em direção ao aluno e nem são estáticas, ou seja, é um processo não linear, onde as escolhas do professor devem estar de acordo com as características que determinados alunos, numa determinada sala de aula, apresentam, pois

fatores linguísticos, cognitivos e afetivos retroalimentam a prática do educador, dando, dessa forma, dinamicidade a essa relação de ensino-aprendizagem.

Isso posto, somos levados a entender que estabelecer um ensino de língua que se centra em apenas um dos aspectos envolvidos na aprendizagem não favorece o desenvolvimento linguageiro de uma sala de aula plural, onde os alunos são diferentes e aprendem de formas e estilos diferentes. Paiva (2009) ao tratar do contexto de aquisição de uma língua, afirma que ser exposto a uma determinada experiência pode causar reações diferentes em alunos diferentes, ela pode ser relevante e proveitosa para um determinado aluno e pode funcionar como um bloqueio para outro. Assim, coadunamos com Gesser (2012, p.19) quando ela afirma que dizer que “há métodos mais eficazes ou melhores é tão equivocado quanto afirmar que as pessoas não podem aprender uma língua porque têm menos aptidão ou porque o professor não segue um método único”.

Por isso, ao tratarmos de ensino-aprendizagem de línguas, que segundo Gesser (2012) envolve relação com a cultura e o entende como um sistema complexo de ideias, valores e costumes. Compreendemos juntamente com Van Lier (1996 apud PAIVA, 2011) que não é relevante afirmar que a aprendizagem é apenas provocada por estímulos ambientais, conforme a concepção behaviorista e nem determinada por características genéticas, conforme o inatismo propõe, ao invés disso, dizemos que a aprendizagem é resultante de interações complexas e eventos entre o sujeito e o meio ambiente.

Nesse sentido, em consonância com Gesser (2012) percebemos o novo caminho que o campo de ensino-aprendizagem de línguas tem traçado, no qual todos esses aspectos, já mencionados, estão sendo refletidos e repensados, já que as motivações que podem levar o aluno à sala de aula podem ser diversas (ler textos técnicos, viajar, fazer negócios, passar no vestibular etc.), e que a partir delas deve-se considerar o tempo de contato que esse aluno já teve com o idioma, seus estilos e estratégias de aprendizagem.

Dessa forma, fica evidente que um único método, provavelmente, não suprirá as necessidades de todos os alunos e, por isso, não se fala mais em métodos isolados, já que, “nenhuma metodologia e/ou método consegue abarcar em sua proposta a composição heterogênea dos contextos e das diferenças individuais dos aprendizes” (GESSER, 2012, p. 22). Portanto, o papel do professor nesse processo de ensino-aprendizagem de línguas é o de oferecer um leque de opções aos alunos para que cada um, conforme suas necessidades e individualidades, possa tirar proveito delas para favorecer sua apropriação da língua, dando-lhes, dessa forma, motivação e autonomia. Nesse sentido, encontramos na Teoria da Complexidade (TC), aplicada a aprendizagem de línguas, uma possibilidade de acolher o

maior número de fatores possível que podem estar envolvidos na aprendizagem de um dado aluno, bem como o contexto no qual ele está inserido.

A Teoria da Complexidade ou Teoria do Caos é uma nova maneira de fazer ciência e hoje está presente em diversas áreas do conhecimento. Paiva (2014) afirma que caos não significa a falta de ordem e sim a imprevisibilidade e, por conseguinte, apresenta como postulado básico dessa teoria a existência de “uma ordem subjacente à aparente desordem” (p.141), ou seja, cada ação é resultante de outra precedente, é a “ciência do processo em vez do estado, do tornar-se em vez do ser” (GLEICK, 1987 apud PAIVA, 2014, p. 141).

Segundo Magno e Silva, Matos e Rabelo (2015) a TC teve sua origem nas ciências biológicas, a partir da pesquisa de dois estudiosos que analisaram dois sistemas com uma grande quantidade de componentes organizados caoticamente, sendo assim, seus comportamentos futuros eram impossível de se prever, exigindo desses pesquisadores uma nova forma de análise, já que a ciência tradicional não dava conta de todos os aspectos envolvidos no estudo desse fenômeno. De acordo com esses autores, a TC oferece um passo importante na ciência para investigações em sala de aula, posto que ela não apenas tenta comprovar um fenômeno, mas desafiar e desacreditar teorias por meio de uma investigação abrangente e dialógica. A TC seria o meio pelo qual, finalmente, poderemos entender o porquê de alunos serem ensinados com um mesmo recurso didático e obterem resultados diferentes (MAGNO E SILVA; MATOS; RABELO, 2015).

A TC tem como objeto de estudo os Sistemas Adaptativos Complexos (SACs). Os SACs são sistemas abertos a trocas com o meio em que estão inseridos e se apresentam com uma grande quantidade de componentes que interagem das mais diversas formas e, dessa interação caótica, se configura o seu comportamento (MAGNO E SILVA; MATOS; RABELO, 2015). O estudo dos SACs se mostra muito importante quando concebemos o ensino de línguas pelo viés da TC, uma vez que nesse contexto é importante pensarmos no objeto que está em foco, a língua, que segundo Paiva (2011) é um SAC e, portanto, não segue uma linearidade, por ser influenciada por diversos fatores e estabelecer relações com elementos bio-cognitivo-sócio-histórico-cultural e políticos, os quais nos favorecem pensar e agir na sociedade.

Nesse sentido, entendemos a língua e seu processo de ensino-aprendizagem em consonância com o grupo de estudiosos conhecido como *Five Graces Group* (2008 apud PAIVA, 2011): um sistema composto onde se apresentam diversos falantes em interação uns com os outros e, também como um sistema adaptativo, pois o comportamento desses falantes se baseia em interações passadas e atuais, bem como nas restrições perceptuais e as

motivações sociais que influenciam o comportamento futuro. Dessa forma, entendemos esse processo como um SAC e, por isso, consideramos, também, sua não linearidade.

## **2.1 Ensino-aprendizagem de Libras sob as lentes da complexidade**

O ensino de Libras no Brasil é bastante recente e as primeiras formações, no âmbito da graduação, voltadas para esse fim têm como marco inicial o Curso de Licenciatura em Letras Libras, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), ofertado a partir do ano de 2005. Ressaltamos que esse campo de pesquisa ainda é pouco explorado e, portanto, a literatura especializada nos apresenta poucos estudos sobre o ensino de Libras (LACERDA; LODI; CAPORALI, 2004; ALBRES, 2012; GESSER, 2012), a maior parte dela está voltada para o estudo linguístico dessa língua. Assim, nesta seção apresentamos um breve panorama do estado atual do ensino de Libras, tecido a partir da literatura encontrada e de nossa experiência, em seguida refletimos sobre essa temática à luz da complexidade.

Segundo Gesser (2012) o ensino de Libras se restringe ao: (1) desenvolvimento de funções comunicativas simples de perguntas e respostas sobre a vida pessoal do aprendente; (2) ensino de uma lista de vocabulário de sinais no qual a contextualização se dá apenas por meio de frases isoladas de um contexto de uso real da língua e, até mesmo, por meio do uso do português em sala de aula, seja ele escrito ou falado, que acaba atrapalhando o processo de aprendizagem. Acrescentamos às observações da autora os seguintes aspectos: (3) ensino baseado em tradução literal de sinal-palavra, o professor divide suas aulas por categorias temáticas (cores, família, objetos, animais etc.); (4) o status que a Libras representa para os alunos não tem sido considerado, se primeira língua (L1) ou segunda língua (L2); (5) o nível de proficiência dos alunos em Libras, na maioria dos casos, não é levado em conta; (6) a escolha metodológica está centrada em apenas um aspecto do processo de apropriação da língua; (7) uso demasiado do Português em sala de aula, tanto por parte do professor como por parte dos alunos; e (8) propostas de ensino de Libras não têm levado os alunos à autonomia da aprendizagem.

A partir desse quadro geral, podemos concluir que o ensino de Libras tem sido fundamentado em práticas que não refletem o caráter dinâmico da aprendizagem nas suas múltiplas interações com diversos elementos e contextos. Diante disso, voltamos a afirmar que entendemos o ensino de língua e, portanto, de Libras como um SAC, logo, os diversos elementos que podem estar envolvidos nesse processo precisam ser considerados. Dessa forma, acreditamos que será possível ampliar visões e possibilidades de aprendizagem dentro da sala de aula e, então, o ensino de língua de sinais começará a se desenvolver.

Nessa nova perspectiva, pensamos que seja necessário considerar a natureza visuo-espacial da Libras, que desencadeará uma série de mudanças no âmbito das metodologias de ensino, que deverão ser adaptadas para essa nova realidade, uma vez que o ensino de línguas, até então, tem sido pensado apenas no âmbito das línguas orais. Assim, é necessário pensar, igualmente, sobre o papel do professor nesse processo, já que ele, independentemente de ser surdo ou ouvinte, também precisa estar ciente de todas as particularidades envolvidas na aprendizagem de uma língua, desde o contexto de ensino até os múltiplos fatores sociais e contextuais imbricados. Para isso, corroboramos o pensamento de Lacerda, Lodi e Caporali (2004 apud ALBRES, 2012) de que seja necessária uma formação específica para o ensino de Libras, já que entendemos que tal processo requer, não apenas, o domínio ou “posse” da língua, mas sim, formação para ensiná-la, pois no que concerne ao ensino de qualquer língua, o professor precisa ser capaz de mobilizar uma série de habilidades a serem desenvolvidas no aprendente e isso não se dá, apenas, por meio do pleno conhecimento de aspectos linguageiros. Essas autoras destacam, ainda, que nesse cenário tem-se aceitado socialmente que um profissional proficiente<sup>2</sup> em Libras possa ensiná-la sem, sequer, um conhecimento didático metodológico para tanto.

Além disso, é claro, sob a luz da complexidade, urge que repensemos o olhar que direcionamos aos nossos alunos. Geralmente, os cursos livres de Libras admitem tanto alunos surdos quanto ouvintes, assim, é possível termos, em uma mesma sala, alunos cujo status da língua é L1 (é o caso de surdos que tiveram contato com a Libras desde a infância e CODA<sup>3</sup>), e aqueles para quem ela tem o status de L2 (é caso de surdos que tiveram contato primeiramente com o português ou qualquer outra língua e os ouvintes usuários do português), e, embora, compartilhem de um mesmo ambiente, possuem objetivos totalmente diversos. Dessa forma, se o professor não considerar os múltiplos contextos, identidades e metas de cada aluno, a aprendizagem poderá ser menos significativa.

Com isso, entendemos juntamente com Gesser (2012) que esse processo precisa considerar o maior número de elementos possível, posto que eles são determinantes para um ensino e aprendizagem de Libras eficazes, onde se oportunize o envolvimento do aluno em situações de uso pleno da língua de sinais, considerando suas múltiplas agendas e identidades, bem como propondo um leque de atividades significativas e totalmente contextualizadas, das

---

<sup>2</sup> No ano 2005, também, o Ministério da Educação (MEC) instituiu a oferta do Prolibras, um exame para a certificação de proficiência para o ensino ou para a tradução da Libras, destinado àqueles que eram fluentes nessa língua (surdo ou ouvintes) e que tivessem concluído o Ensino Médio.

<sup>3</sup> *Children Of Deaf Adults* (filhos de pais surdos).

quais ele, imbuído de um comportamento autônomo, possa lançar mão em prol de sua aprendizagem.

Em outras palavras, pensamos que o ensino de Libras sob as lentes da complexidade nos permitirá pensar tarefas que possam perturbar o sistema do aluno para que ele nessa constância de estágios atratores e perturbações, tenha a possibilidade de adquirir a Libras de forma plena, sendo capaz de entendê-la e usá-la em seu cotidiano, sendo esse ensino visto, como aponta Paiva (2005), como um processo contínuo e interminável, com uma dinamicidade contínua de um padrão dentro de outro padrão, considerando que, estamos tratando do ensino de uma língua, que também não é um objeto estático, e sim dinâmico, um sistema complexo em constante mutação.

### 3 Os sistemas adaptativos complexos e os atratores

O estudo dos SACs aplicado ao ensino-aprendizagem de línguas tem sido propagado ao longo dessas primeiras décadas do século XXI (LARSEN-FREEMAN; CAMERON, 2008; PAIVA, 2009; MAGNO E SILVA, MATOS; RABELO, 2015). Como mostramos na seção 2.0, entendemos a língua e o seu ensino como SACs, por isso, na presente seção, vamos aprofundar esse tema dando especial ênfase a adaptabilidade e a suscetibilidade à estados atratores.

Segundo Magno e Silva, Matos e Rabelo (2015), os SACs possuem as seguintes características: (a) **dinamicidade**, seus elementos estão em constante mudança; (b) **não linearidade**, suas mudanças não obedecem a uma ordem proporcional de causa e efeito; (c) **abertura**, estão suscetíveis a interferências de energia do meio em que estão inseridos; (d) **interconectividade**, relação estabelecida entre o sistema e contexto; e (e) **adaptação**, capacidade de se organizar mediante às interferências que o meio propõe. Esses autores afirmam, ainda, que:

um estado de equilíbrio pode ser alcançado se esse sistema for ‘alimentado’ por energia advinda de seu contexto, dando lugar a noção de estabilidade dinâmica. Os sistemas em estado de estabilidade dinâmica passam por mudanças contínuas, mas, devido a energia que recebem, mantem um estado relativamente ordenado (MAGNO E SILVA, MATOS; RABELO, 2015, p. 686).

No presente estudo, nos interessamos, de forma particular, pela característica descrita em (e), pois tais (re)organizações podem levar o sistema para estados preferidos, que têm sido denominados de **atratores**, objeto de nossa análise neste texto. Os atratores são “estados ou modos de comportamento particulares, que o sistema ‘prefere’” (LARSEN-

FREEMAN; CAMERON, 2008 apud PAIVA, 2009. p. 10). Em outras palavras, atratores são as regiões onde o sistema se sente mais à vontade e, por isso, ao ser provocado por uma instabilidade, tende a se estabilizar a caminho dessa região confortável, a que se tem denominado de **bacia atratora** (LARSEN-FREEMAN; CAMERON, 2008; PAIVA, 2009). O momento de instabilidade do sistema é conhecido como o limite do caos, que segundo Paiva (2009) é o momento que o sistema está no seu maior nível de funcionamento, correndo riscos e experimentando um novo comportamento.

Segundo Larse-Freeman e Cameron (2008 apud MAGNO E SILVA; MATOS; RABELO, 2015) existem três tipos de atratores: (a) os fixos; (b) os cíclicos; e (c) os caóticos. Os atratores do tipo (a) são fortes e se caracterizam como o estado em que o sistema está muito confortável, eles mantêm o sistema em um único padrão de comportamento, “se assemelharia a um poço, mais ou menos profundo, onde o sistema entra e tem dificuldades para sair” (MAGNO E SILVA; MATOS; RABELO, 2015, p. 690). Os atratores do tipo (b) acontecem em sistemas que se movimentam de maneira periódica entre estados diferentes, alternando entre dois pontos, em que, com um determinado tempo o sistema junta energia satisfatória para passar de um estado a outro, “sua aparência seria algo semelhante a uma série de poços pouco profundos” (ibidem). Por fim, os atratores do tipo (c) são bem sensíveis e colocam o sistema em um estado crítico, onde qualquer perturbação, mesmo que mínima, pode levar o sistema a mudar consideravelmente.

É relevante ressaltar que, no processo de aprendizagem de uma língua há a presença de situações inesperadas que podem mudar a rota do sistema, levando-o ao sucesso ou ao fracasso. Essas situações são conhecidas como **atratores estranhos**, para onde o sistema pode ser atraído, deixando-o bastante confuso e instável.

[...] Em termos visuais, isso teria a aparência de uma grande bacia atratora cheia de colinas e vales de formatos e tamanhos diferentes em torno dos quais o sistema se move de forma rápida e imprevisível. Esse tipo de comportamento é chamado de ‘caos’ e o atrator é rotulado como atrator estranho (LARSEN-FREEMAN; CAMERON 2008 apud PAIVA, 2009, p. 11).

Portanto, os estados atratores são fatores que merecem atenção no processo de ensino-aprendizagem, pois sua presença na trajetória de aprendentes de Libras pode levá-los tanto para o sucesso, quanto para uma trajetória inesperada.

#### **4 Apresentação e análise dos dados**

Esta pesquisa se enquadra no escopo do estudo de caso único, pois, pretendeu-se investigar o fenômeno e suas inter-relações num contexto social único (YIN, 2010). Portanto, fomos a campo verificar como ocorre o processo de ensino-aprendizagem de Libras em um curso livre e analisamos, por meio da TC e seus SACs, como se deu esse processo, com base nas escolhas metodológicas feitas pelo professor e os reflexos na apropriação da Libras pelo aluno, observando os estados atratores na trajetória de dois participantes.

Para isso, foram realizadas observações por um período de dois meses, para levantamento de dados, em duas salas de aula (a primeira do básico nível III e a segunda própria para surdos e seus familiares) de um curso de livre de Libras de um centro de capacitação do estado do Pará, que conta com seis professores, entre surdos e ouvintes, com formações em pedagogia e letras. O objetivo do curso é capacitar em Libras, preferencialmente, profissionais da área da educação e atender as pessoas surdas e seus familiares.

Após essas observações, foram feitas entrevistas com dois participantes, uma ouvinte e um surdo, um de cada turma, para complementar as informações obtidas nas observações. Nesta pesquisa tratamos a participante ouvinte como P1 e o participante surdo como P2.

A partir disso, apresentamos o contexto de cada participante da pesquisa, bem como descrevemos os seus sistemas, por fim, interpretamos qualitativamente os estados atratores na trajetória dos participantes, tendo em vista a TC e os SACs nas várias etapas que constituem o processo de ensino-aprendizagem.

##### **4.1 Os contextos de P1: o curso livre, a escola e o projeto.**

Ao longo de nossa pesquisa, percebemos que três contextos se mostraram mais salientes no processo de aprendizagem de Libras de P1: (1) o curso livre, onde P1 aprende Libras ; (2) a escola, onde P1 trabalha; e (3) o projeto ao qual P1 está vinculada. Nesta seção apresentamos cada um deles.

No curso livre, P1 estava matriculada em uma turma de básico de Libras, nível três, além dela, havia mais 24 alunos ouvintes. As aulas ocorriam duas vezes por semana, com duas horas de aula em cada dia. A turma da P1 tinha como público alvo, preferencialmente, professores, alunos surdos e familiares de surdos, porém em nossas observações constatamos que a turma era composta por professores, alunos de graduação e profissionais de outras

áreas, todos, alunos ouvintes. Nossas observações nos demonstraram que era uma turma participativa, agitada e competitiva nas atividades.

A professora de P1 é surda e utiliza aparelho auditivo. Durante nossas observações ficou evidente que, em alguns momentos, por conta da barreira comunicacional e pela própria natureza das atividades que propunha, ela não conseguia manter o foco da turma no objetivo previsto para sua aula, já que os alunos, por serem competitivos, acabavam gritando muito e se comunicando oralmente por meio do Português, deixando o uso da língua-alvo em segundo plano.

As atividades propostas pela professora eram constituídas de dinâmicas de apresentação, individual e em dupla, de diversos gêneros textuais em Libras (música, fábula, história em quadrinho, informe publicitário e notícia de jornal). As dinâmicas e os gêneros eram escolhidos e organizados pelos alunos e precisavam ser apresentados relacionados a alguma aspecto da Libras (datilologia, expressão facial, sinais de cores e etc). Percebemos que algumas dinâmicas foram inventadas e outras adaptadas para a área da Libras. Para a realização dessas atividades, a professora do curso livre criou um cronograma de apresentação. Além dessas atividades, em alguns momentos da aula a docente fez explicações de aspectos linguísticos relacionados a Libras.

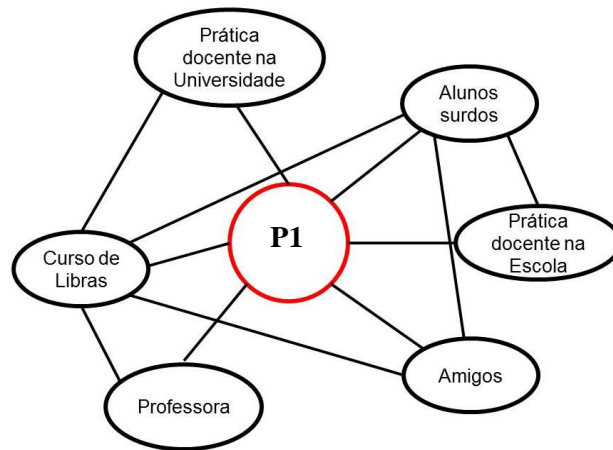
P1 trabalha em uma escola estadual que dispõe de um laboratório destinado ao atendimento de alunos surdos. Embora P1 nunca tenha tido alunos surdos, ela, desde que começara seu curso livre de Libras, matinha contato com os alunos surdos que frequentavam a sua escola e, naqueles momentos, tentava fazer uso da Libras com eles.

#### **4.1.1 O sistema P1**

P1 é ouvinte, tem 44 anos, é mestre em linguística e professora de Língua Portuguesa e Literatura da Rede Pública Estadual de Ensino. Na figura 1 temos uma ilustração de como percebemos o sistema P1, composto por seis contextos que consideramos relevantes no seu processo de aprendizagem.

Na figura 1 apresentamos o sistema P1 com suas interconexões. O ponto de partida desse sistema se deu pelo envolvimento de P1 em um programa do governo federal que exigiu dela docência universitária na área da surdez, principalmente, no que diz respeito, a comunicação por meio da Libras. A partir de então, por influência de alguns amigos da área da educação de surdos e pelo seu envolvimento no projeto federal P1 procurou o curso de Libras. A turma em que estava estudando contava com 25 alunos e uma professora surda, que mantinha grande influencia no comportamento do sistema P1. Por está fazendo o curso, tenta

se comunicar em Libras com alguns alunos surdos da escola estadual onde leciona. P1 diz ter facilidade para aprender línguas, mas ela acredita que tem tido grande dificuldade para aprender a Libras.



**Figura 1 - Sistema P1**

No curso de nossas observações, P1 demonstrou ser bastante autônoma e relatou que: (a) utiliza livros de Libras e materiais do próprio curso (suas anotações das aulas e o livro de sinais do curso); (b) sempre que tem tempo, antes de vir para a aula, estuda novos sinais, já que, segundo ela afirma, é difícil absorver e lembrar sempre todos os sinais, uma vez que ela não tem contato direto com os surdos; (c) utiliza a internet para assistir aulas de Libras referentes aos assuntos trabalhados em sala de aula; e (d) pede ajuda aos colegas quando surgem dúvidas, o que favorece bastante sua aprendizagem.

P1 também revelou estar ciente das estratégias que favorecem sua aprendizagem e nos contou que a principal delas é a concentração durante as aulas, já que ela acredita aprender de forma lenta:

*eu preciso ficar num ponto estratégico da sala, onde eu possa ver o professor, fazendo os sinais, eu preciso olhar pra ele, pra expressão facial, pros gestos, eu não posso me dispersar, eu fico o tempo todo olhando, eu aproveito cada momento da aula olhando para o professor.*

Por isso, P1 diz que as constantes conversas paralelas em sala de aula que, segundo ela, são possíveis devido ao fato de a professora ser surda, acabam prejudicando sua aprendizagem.

O ambiente do curso, segundo P1, é uma fonte de motivação e que, por isso, apesar do cansaço do dia a dia, o momento da aula, para ela, vira uma espécie de terapia. P1, também reflete sobre sua própria aprendizagem e avalia que tem aprendido muita coisa nas aulas e por estar se envolvendo e gostando do curso se esforça mais e pensa em continuar,

fazendo outros cursos. Ela entende que as atividades realizadas em sala de aula são desafiadoras, e nessas atividades P1 afirma que desafia a si mesma fazendo escolhas de histórias, músicas e etc, que não sejam tão fáceis para realizar, mas sim mais difíceis.

A participante relatou, ainda, que as metodologias usadas pela professora em sala agradam-na, já que em cada aula ela apresenta uma atividade nova, estratégias novas, podendo essas serem adaptadas para as disciplinas ministradas pela P1 (Língua Portuguesa e Literatura) na escola em que trabalha. Dessa forma, vimos, em alguns momentos, no curso livre, P1 incorporar sua identidade de professora e anotar toda a sequência da aula, como forma de ter esse material registrado, pois segundo P1, caso ela trabalhe na área do ensino de Libras, ela já possuirá materiais da parte prática para desenvolver com seus alunos.

#### **4.1.2 A trajetória de P1**

A professora do curso livre, por várias vezes, perturbou o sistema de P1, propondo atividades que lhe forçavam a abandonar sua zona de conforto (não ir à frente da sala e, portanto, não usar a Libras). A partir de então, vimos emergir um comportamento recorrente e outro isolado ao longo da trajetória de P1: (I) evitar ir a frente e incentivar outros colegas mais fluentes na Libras para lhe substituir nesse tipo de atividade; e (II) demonstrar nervosismo e insegurança quando era inevitável ir a frente para apresentar alguma atividade em Libras. Esses dados nos levam a concluir que o sistema de P1 se moveu para estados atratores de dois tipos: fixos e cíclicos.

Os atratores fixos foram observados no início da trajetória de P1 quando: ela evitava ir a frente; e quando ela ia a frente, o nervosismo e a insegurança eram evidentes. Notamos, ainda, que mesmo que P1 lançasse mão de estratégias próprias, ela não conseguia energia suficiente para sair desse estado preferido, já que se tratava de um atrator forte que mantinha o sistema em um único padrão de comportamento. Porém, quando a professora do curso livre propôs atividades em que todos precisavam ir a frente e fazer uma apresentação em Libras, houve injeção de energia suficiente para retirar P1 daquela bacia atratora.

Destacamos que, a perturbação provocada pela professora, leva o sistema de P1 ao limite do caos, desencadeando a emergência de um novo comportamento. P1 é desafiada e se adapta à instabilidade gerada pela professora, propondo-se o desafio de escolher os gêneros textuais mais complexos para preparar sua apresentação em Libras, porque, segundo ela, com “esse negócio de criancinha” (se referindo as fábulas infantis escolhidas para serem contadas em Libras pelos seus colegas), ela não aprenderia, seria sempre a mesma coisa. Quanto a isso, P1 ainda diz:

[...] por exemplo, a minha fábula que não é corriqueira, é diferente, isso, exige sinais mais complicados, mas é por isso mesmo, que os sinais não são simples que eu pergunto pra professora, pergunto pros colegas, pergunto pra colegas meus que são professores [...], que trabalham com Letras Libras [...], e vou tentando, estabelecendo esses desafios.

A partir de então, P1 passou a apresentar como comportamento apenas o receio de ir à frente, deixando seu sistema mais suscetível às ações da professora e às estratégias usadas por ela mesma, fazendo com que o sistema obtivesse energia para mudar de um estado para outro, de tempos em tempos, o que caracteriza os atratores cíclicos. Todas essas questões são ilustradas na figura 2 abaixo, que representa a trajetória de P1.

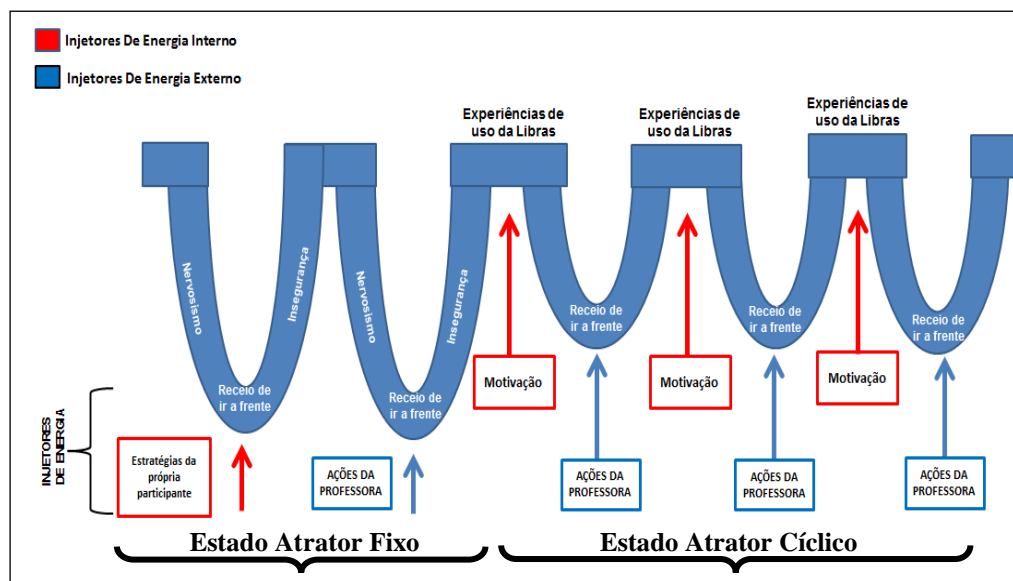


Figura 2 - Trajetória de P1

Dessa forma, percebemos que a constante injeção de energia da professora favoreceu a aquisição de Libras pela P1, já que a saída de um estado atrator para outro a colocava em experiências de aprendizagem da língua, e quando P1 retornava ao estado anterior, ela não voltava da mesma maneira.

Vale ressaltar que, da mesma forma que algumas das ações da professora retiraram P1 do seu estado preferido, essas mesmas ações demonstraram não serem suficientes para mantê-la fora da bacia atratora por um período de tempo considerável. Diante disso, entendemos que alguns fatores precisam ser considerados na trajetória de P1: (1) objetivos de ensino da professora dissonantes dos da aprendente; (2) escolhas metodológicas que privilegiam apenas uma parcela dos alunos; (3) a crença de que, pelo fato da professora ser surda, as conversas em português entre os alunos não interferem na aula; (4) a quantidade de alunos em sala; e (5) a crença de que a aprender uma língua de sinais é uma tarefa mais difícil para uns do que para outros.

Em entrevista, P1 nos demonstrou maior interesse pelo seu objetivo de aprender a ensinar a Libras, do que em aprender Libras em si e, para isso, tirava proveito das metodologias usadas pela professora para reproduzi-las em futuras aulas de Libras no nível superior, entretanto, o objetivo do curso e da professora era, apenas, desenvolver em P1 a competência comunicativa em Libras e não formar professores de Libras.

A partir de nossas observações, ficou evidente que oferecer um cardápio de atividades aos alunos é muito importante, pois, dessa forma, eles poderão se servir daquelas que mais favoreçam seu estilo de aprendizagem. Além disso, constatamos que as conversas paralelas em português interferem bastante no desenvolvimento do uso da Libras em sala de aula e também na aprendizagem de alguns alunos, como no caso da P1, que precisa de silêncio e concentração para aprender. Percebemos, também, que o número de alunos em sala pode ser um fator que prejudica observações e intervenções mais individuais da professora, talvez, se houvesse menos alunos na sala, ela teria percebido as necessidades de P1.

E ainda, as crenças que os alguns alunos trazem consigo ou criam em relação a sua aprendizagem podem ser outro fator que faça com que atratores negativos apareçam na trajetória de P1. A participante acredita ter dificuldade em aprender a Libras e que seus colegas têm mais facilidade. Essa crença pode ser um dos motivos que a faz evitar ir a frente participar das atividades, fazendo-a permanecer ou retornar para o estado preferido.

#### **4.2 Os contextos de P2: o curso livre e a família**

Durante nossa pesquisa, identificamos que dois contextos se mostraram mais evidentes no processo de aprendizagem de Libras de P2: (1) o curso livre, onde P2 aprende Libras; e (2) a família de P2, mas especificamente, sua mãe. No curso livre, P2 frequentava uma turma do básico, onde as aulas ocorriam uma vez na semana, por um período de 2h. Estudavam junto com P02 mais 7 alunos, sendo 3 surdos e 5 ouvintes. A turma tinha como público alvo alunos surdos e seus familiares. Era uma classe que possuía uma configuração diferenciada no curso, pois atendia a esse público específico e cursavam um básico de Libras sem ter um nível determinado. A professora da turma era ouvinte e possuía experiência na área da educação de surdos e interpretação de Libras, ela tinha uma boa relação com toda a turma e suas especificidades, por se tratar de uma turma diferenciada, em que mães e filhos estavam juntos em sala.

As atividades propostas pela professora em sala foram diálogos, histórias e ensino de sinais e expressões faciais. Nessas atividades, constatamos que o ensino da Libras era baseado no Português pois: (a) os diálogos eram apresentados na lousa em Português e tratava

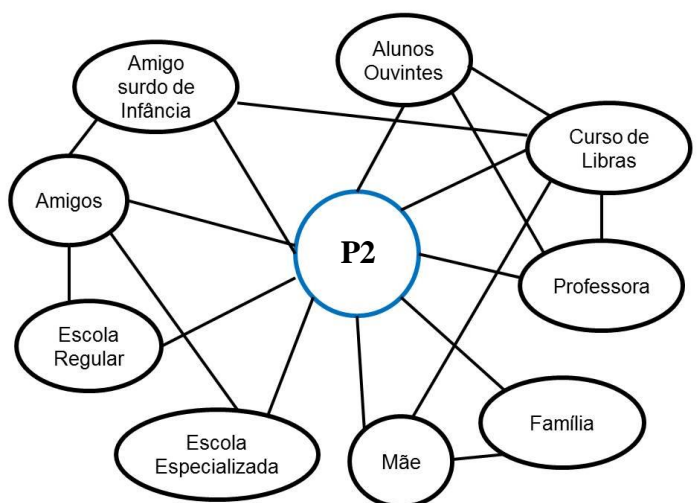
de situações da própria sala de aula e do contexto dos alunos; (b) as histórias estavam presentes em livros escritos em Português, onde os alunos liam e em seguida apresentavam em Libras; (c) o ensino de sinais se deu com os sinais da categoria verbo listado na lousa em Português, onde a professora ensinava um a um. Essa atividade foi realizada por conta do interesse que os alunos mostraram em utilizar o livro de sinais do curso, que apresenta vários sinais da Libras divididos por categorias; e (d) o trabalho com as expressões faciais deu-se por meio de um vídeo em que os alunos assistiam e reproduziam as expressões, logo após, tiveram que escrever um frase em Português para ser apresentado em Libras, utilizando, pelo menos, duas das expressões apresentadas no vídeo. Essa foi uma atividade que animou bastante os alunos, mas que, também, ficou perceptível a dificuldade que os surdos sentiram com a escrita do Português.

A mãe do P2 é ouvinte e o acompanha em todas as aulas. Constatamos que ela não tem fluência em Libras, apesar de ter contato com o filho surdo todos os dias, o que nos faz pensar que talvez eles não utilizem Libras em casa, mas, por meio da entrevista feita com P2, ele parece ter desejo de estabelecer essa comunicação em casa, mas a mãe, segundo ele, é resistente e sem paciência. Nossas observações nos mostraram ainda que em sala há uma relação de cooperação entre a mãe e P2. Ela pede auxílio de P2 com suas dúvidas em relação a alguns sinais, e ele a consulta quando surgem dúvidas em relação ao Português, já que o uso dessa língua é recorrente em sala.

#### 4.2.1 O sistema P2

O participante 2 é surdo, perdeu a audição com alguns meses de vida, tem 16 anos e estuda em uma escola inclusiva da rede pública estadual que atende, além dele, mais 6 surdos e não possui intérpretes de Libras, apenas atendimento educacional especializado.

Na figura 3 temos ilustrado como concebemos o sistema P2 e seus contextos. Os contextos relacionados ao curso de Libras (alunos ouvintes, professora e família) e os externos ao curso (escola regular, escola especializada e amigos) se interconecta por dois subsistemas que



**Figura 3 - Sistema P2**

consideramos principais no sistema P2, que são: o amigo surdo de infância e a família, representada pela mãe.

No que concerne à sua aprendizagem de Libras, P2 relatou que tem contato com a Libras desde a infância, ele aprendeu numa unidade de ensino especializada para surdos, onde periodicamente estudava Libras e brincava usando essa língua com seus amigos e sinalizava com um de seus professores. O participante afirma que estudar é difícil. Ele relatou que entende mais ou menos as aulas e diz ter preguiça de estudar, preferindo ficar dormindo, deixando seu livro de Libras guardado, em relação a esse livro, que não sabemos exatamente qual é, o aluno demonstrou uma revolta por ter uma grande quantidade de português, já que é um livro de Libras. Sobre as atividades em sala usadas pela professora, P2 relatou que são várias e gosta de todas e quando perguntado se ele consegue aprender com essas atividades, conta que os alunos ouvintes aprendem e ele auxilia.

#### **4.2.2 A trajetória de P2**

Nossas observações nos revelaram três comportamentos na trajetória de P2: (1) auxiliador na aprendizagem da mãe; (2) timidez e pouca interação com os outros alunos em sala e (3) torna-se participativo em sala com a presença de seu amigo surdo de infância. O primeiro comportamento observado pode nos relevar um atrator na trajetória do participante. Pois em entrevista P2 sinalizou que *“ela (mãe) sabe só um pouco de Libras, eu já sei”* e quando questionado sobre se as atividades ajudam ele aprender Libras disse: *“os alunos ouvintes, como elas (as mães dos alunos da turma), conseguem aprender e em todas as aulas eu ajudo”*. As constatações de já saber e de ajudar, podem nos revelar que o participante vê sua funcionalidade em sala apenas como um auxiliador na aprendizagem de sua mãe.

Dizemos somente da mãe, pois em uma determinada situação P1 hesitou em ter que fazer uma atividade com outra colega de classe, demonstrando expressões de timidez. A atitude da professora em sugerir outra parceira de atividade para P1 faz com que essa relação de auxiliador da mãe mude para uma relação de cooperação de aprendizagem com outro aluno igual a “mim”.

Entretanto, esse comportamento de timidez mudou quando o amigo surdo de infância de P2 esteve presente em sala, deixando-o mais ativo e participativo na aula. Isso evidencia que esse amigo em sala funcione como fator motivacional na aprendizagem desse participante, já que fatores identitários se ajustam conforme a situação em que estar imerso (GIDDENS, 2002 apud SADE, 2009), nesse caso, a identificação de P2 com o outro igual a

ele e que compartilha das mesmas experiências, estabelece um fortalecimento em seu sistema de aprendizagem.

Analisando esses fatos pelo viés do SAC, concluímos que o amigo funciona como um injetor de energia no sistema do participante, fazendo com que o mesmo saia do seu estado atrator e se veja como um aprendente de Libras como os demais em sala e a não presença desse amigo faz com que o P2 volte para esse estado preferido. As ações da professora também injetam energia ao seu sistema, já que percebendo a timidez do participante, faz com que ele interaja com os outros alunos. A análise do sistema de aprendizagem de Libras do participante nos revela a presença de um atrator cíclico.

Da mesma forma que, há fatores que podem retirar o aluno do estado atrator, há outros que fazem com que ele permaneça ou retorne para esse estado, como podemos observar na figura 4. A proposta do curso pode não estar favorecendo para que P2 se veja como um aluno em classe, mas apenas como um auxiliador da aprendizagem da mãe. O curso pode estar sendo pensado para um nível inferior ao que o aluno surdo está em seu aprendizado de Libras, já que sua turma não possui um nível específico (I, II ou III). Diante dessa variação de níveis, a docente em suas escolhas metodológica acaba optando pelo nível inicial em que os alunos ouvintes estão e baseia suas atividades no Português, que favorece o aprendizado de Libras da mãe do participante, mas o aprendizado de P2 parece não ser beneficiado, já que ele tem dificuldade nessa língua. A partir do que foi apresentado, a trajetória de P2 se configura como demonstrado na figura 4 abaixo:

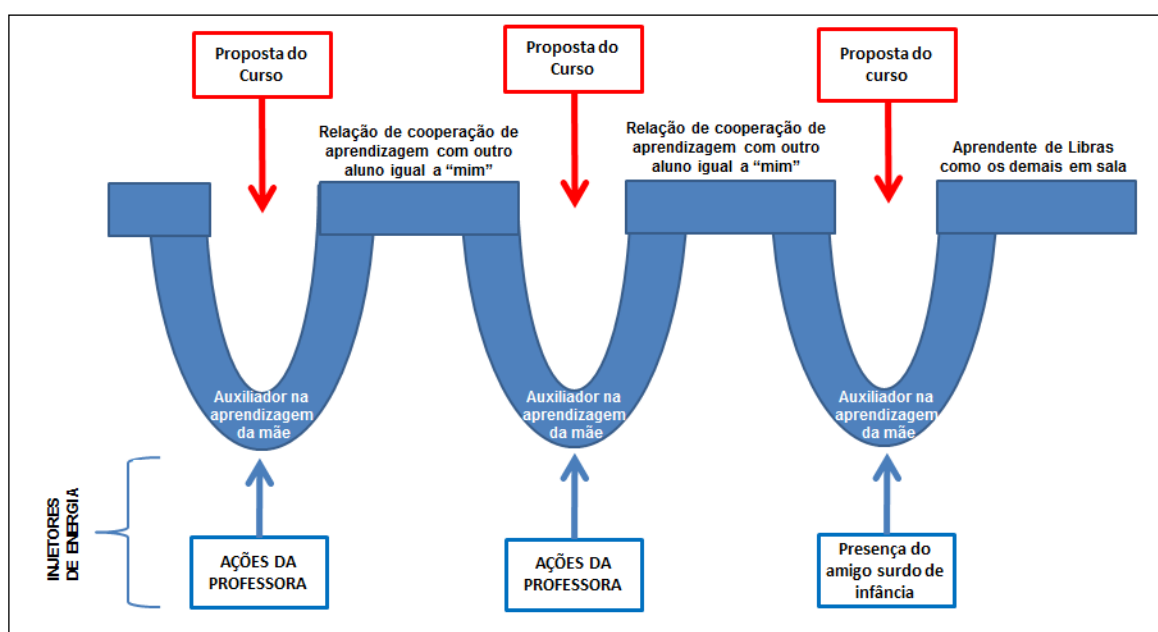


Figura 4 - Trajetória de P2

Diante de todo o exposto, percebemos que P1 e P2 em suas trajetórias apresentaram estados atratores que influenciaram em seu processo de aprendizagem e que foram provocados por fatores diversos. Identificamos a importância de aprendentes de Libras tomarem ciência de questões relacionadas à sua aprendizagem, e ainda, por influência do professor, serem motivados e assumirem identidades. Observamos ainda que o docente teve papel fundamental no sistema dos participantes, em alguns momentos foi o responsável por injetar energia ao sistema e retirar o aluno do estado preferido, em outros momentos foi o responsável por levá-lo para esses estados, seja por suas metodologias ou atitudes. Pensamos na relevância que professores e alunos sejam parceiros e sigam o processo de ensino-aprendizagem em consonância para que ambos possam progredir em seus objetivos.

## **5 Considerações Finais**

A discussão suscitada nesta pesquisa foi importante para que refletíssemos sobre o processo de ensino-aprendizagem de Libras no contexto educacional dos cursos livres, que têm sido os principais meios de formação, nessa área, para a comunidade de forma geral. Discutir essa questão por meio da TC, possibilitou considerar diversos fatores de sala de aula e contextuais que perpassam os aprendentes de Libras, e principalmente, evidenciar as interferências que esses fatores podem trazer para a aprendizagem do aluno, entendendo que cada aluno possui suas individualidades dentro e fora da sala de aula e o professor, ciente disso, poderá fazer suas intervenções metodológicas de uma forma que possa alcançar a todos.

Dessa forma, podemos refletir e repensar comportamentos tanto de alunos como de professores, mas principalmente de questões gerais relacionadas ao processo ensino-aprendizagem, por meio de um ensino pautado em ações metodológicas que vislumbrem a complexidade da sala de aula e os sistemas complexos dos alunos que se adaptam a todo o momento.

É relevante pensarmos que o ensino-aprendizagem de Libras precisa acompanhar as novas tendências que têm surgido no campo de ensino-aprendizagem de línguas, como a complexidade. Estamos em um momento de refletir em ações que realmente façam com que os alunos adquiram a Libras. Metodologias como palavra-sinal e o uso do português em exagero em sala de aula precisam não tomar todo o tempo da aula, mas que novas metodologias possam ser adotadas para que um maior número de aprendentes seja favorecido.

Portanto, ensinar Libras requer por parte do professor, servir um banquete metodológico intencional e objetivo para que alunos cientes de si e de suas preferências

possam se servir daquelas que mais lhe darão prazer e façam com que se sintam satisfeitos, tendo competência comunicativa para utilizar suas mãos.

## Referências

ALBRES, Neiva de Aquino. Saberes docentes: a problemática da formação de professores de língua de sinais. In: idem. *Libras em estudo: ensino-aprendizagem*. São Paulo: FENEIS, 2012.

GESSER, Audrei. *O ouvinte e a surdez: sobre ensinar e aprender LIBRAS*. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.

LACERDA, C. B. F. de; CAPORALI, S. A.; LODI, A. C. B. Questões preliminares sobre o ensino de língua de sinais a ouvintes: reflexões sobre a prática. *Distúrbios da Comunicação*, São Paulo, v. 16, n. numero 1, p. 53-63, 2004.

LARSEN-FREEMAN, D. e CAMERON, L. *Complex systems and applied linguistics*. Oxford: Oxford University Press, 2008.

MAGNO E SILVA, W.; MATOS, M.C.V.S.; RABELO, J.A.A. *Learning trajectories, language advising and complexity theory*. *Revista Brasileira de Linguística Aplicada*. Belo Horizonte, v.15, n.3, p.681-710, set.2015. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1984-63982015000300681&lng=p t&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-63982015000300681&lng=p t&nrm=iso)>. Acesso em: 11 de fev. 2016.

PAIVA, V. L. M. O. Caos Complexidade e Aquisição de Segunda Língua. In: PAIVA, V.L.M de O.; NASCIMENTO, M. (Org.) *Sistemas adaptativos complexos: lingua(gem) e aprendizagem*. Belo Horizonte: Faculdade de Letras / FAPEMIG, 2009. p. 187-203.

\_\_\_\_\_. Linguagem e aquisição de segunda língua na perspectiva dos sistemas complexos. In: BURGO, V.H.; FERREIRA, E.F.; STORTO, L.J. *Análise de textos falados e escritos: aplicando teorias*. Curitiba: Editora CRV, 2011. p.71-86.

\_\_\_\_\_. *Aquisição de segunda língua*. São Paulo: Parábola Editorial, 2014.

SADE, Liliâne Assis. Identidade e aprendizagem de inglês pela ótica da complexidade. In: PAIVA, V.L.M de O.; NASCIMENTO, M. (Org.) *Sistemas adaptativos complexos: língua(gem) e aprendizagem*. Belo Horizonte: Faculdade de Letras / FAPEMIG, 2009. P. 205-226.

YIN, Robert K. *Estudo de caso: planejamento de métodos*. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.