



Edição Especial

III Congresso Internacional de Ensino - CONIEN
Universidade do Minho - Braga, Portugal, 2024

A TEORIA DA CAUSALIDADE E AS RELAÇÕES COM A MOTIVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA AUTONOMIA NO CURSO DE FORMAÇÃO DOCENTE DE MATEMÁTICA

THE THEORY OF CAUSALITY AND RELATIONS WITH MOTIVATION AND DEVELOPMENT OF AUTONOMY IN THE TEACHER TRAINING COURSE MATHEMATICS

Anália Maria Dias De Góis Picelli¹
Isabel Cristina De Castro Kondarzewski²
Nelson Antônio Pirola³

Resumo

Este trabalho apresenta um recorte da pesquisa do doutoramento que buscou analisar as relações entre autonomia e motivação no contexto da formação inicial docente de Matemática. O cenário da pesquisa foi constituído em uma instituição pública tendo como referência as narrativas de estudantes concluintes do curso. Trata-se, portanto, de uma pesquisa qualitativa que priorizou a análise das experiências, emoções e sentimentos dos envolvidos. Para construção das narrativas utilizamos um roteiro com questões semiestruturadas para auxiliar na condução da pesquisa. Contudo, neste recorte relacionamos a análise não somente as relações da autonomia e motivação, mas também as relações com a Teoria da Causalidade. Das categorias constituídas, destacamos a experiência profissional e a licenciatura de Matemática. Notadamente, as experiências, dos participantes, com o programa Residência Pedagógica, o Estágio

¹ Doutora em Educação para a Ciência. Professora Adjunta da Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), campus Jacarezinho. Docente do curso de licenciatura em Matemática.

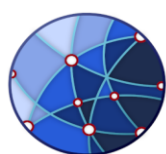
² Doutora em Educação para a Ciência. Professora Assistente da Universidade Estadual Paulista “Júlio, de Mesquita Filho” (UNESP), campus Guaratinguetá. Docente no curso de Física. Docente no Programa de Pós-Graduação Educação para a Ciência.

³ Doutor em Educação (área de concentração Educação Matemática). Professor Associado do Departamento de Educação da Universidade Estadual Paulista “Júlio, de Mesquita Filho” (UNESP), campus Bauru. Docente no Programa de Pós-Graduação Educação para a Ciência e no Programa de Mestrado Profissional em Docência para Educação Básica da UNESP.

REPPE: Revista do Programa de Pós-Graduação em Ensino

Universidade Estadual do Norte do Paraná, Cornélio Procópio (PR), v. 8, n. 2, p. 1370-1394, 2024

ISSN: 2526-9542



III CONIEN
Congresso Internacional de Ensino
PESQUISAS NA ÁREA DE ENSINO:
IMPACTOS, COOPERAÇÕES E VISIBILIDADE

DE 4 A 6 DE SETEMBRO
BRAGA - PORTUGAL



e o professor foram elementos que interferiram nas relações de autonomia e motivação, assim como nas relações de sucesso e fracasso, no período analisado.

Palavras chave: Formação Docente; Teoria da Causalidade; Autonomia e Motivação.

Abstract

This paper presents an excerpt from the doctoral research that sought to analyze the relationship between autonomy and motivation in the context of initial teacher training in mathematics. The research scenario was set up in a public institution concerning the narratives of students completing the course. It is therefore a qualitative research that prioritizes analyzing the experiences, emotions, and feelings of those involved. To construct the narratives, we used a script with semi-structured questions to help conduct the research. However, in this section, we relate the analysis to the relationship between autonomy and motivation and the relationship with Causality Theory. Of the categories that were created, we highlight professional experience and a degree in mathematics. Notably, the experiences with the Pedagogical Residency program, the Internship, and the teacher interfered in the relations of autonomy and motivation as well as in the relations of success and failure in the period analyzed.

Keywords: Teacher Training; Theory of Causality; Autonomy and Motivation.

Introdução

Este trabalho é parte de uma pesquisa de doutoramento relacionado à análise do sistema complexo e as relações entre a autonomia, identidade e motivação no contexto da formação de professores de Matemática. A pesquisa surgiu a partir das leituras acerca da autonomia e suas concepções, complexidade e desenvolvimento.

O estudo a respeito da autonomia nos levou a algo maior, o sistema complexo e as relações que o dinamizam. Dentre os elementos que movimentam constantemente esse sistema está a motivação e a identidade que influenciam consideravelmente as decisões no processo de escolha. Não há dúvidas de que há outros elementos que também interagem no sistema e que dependem do contexto onde o sujeito está inserido.

Ao analisar as narrativas dos estudantes, participantes da pesquisa, concluintes do curso de formação de professores de Matemática optamos por investigar como ocorrem as relações entre a autonomia, identidade e motivação no sistema complexo. Na ocasião da pesquisa encontramos evidências de que apesar das dificuldades na trajetória acadêmica daqueles alunos, houve traços de desenvolvimento da autonomia, e a motivação foi elemento essencial para permanecer no curso e, desenvolver a identidade docente.

No recorte deste trabalho, optamos por revisitar os dados e analisar como ocorrem as relações de sucesso e fracasso, teoria da causalidade, associadas as relações de autonomia e motivação. Dessa forma, este trabalho não trata apenas das relações professor e aluno no curso de formação, mas também abarca questões como atitudes, emoções, sentimentos dentre outros, como as experiências, histórias de vida e episódios marcantes.

Assim, as narrativas foram um instrumento importante para revelar experiências singulares e acionar *insights* importantes para nossa investigação. Além de ser um instrumento adequado para reflexões nos cursos de formação de professores (Paiva, 2007).

Brunner (2002), Clandinin e Connelly (2000), e Paiva (2007) afirmam utilizar a narrativa no âmbito da Psicologia e, por ser uma fonte única de informações sobre motivações, experiências, perdas e ganhos. Assim, embasados nesses autores foi possível analisar as relações de sucesso e fracasso nos relatos dos participantes.

Quando os participantes relataram suas experiências com o curso, automaticamente promoveram uma autorreflexão que poderia ser gratificante em alguns casos e, em outros, nem tanto. A análise mostrou que as experiências agradáveis foram compartilhadas com euforia e as não tão agradáveis foram, algumas vezes, silenciadas.

O fato é que veremos neste trabalho trechos das narrativas apresentadas sob diferentes formas; algumas envolvendo a família e a trajetória acadêmica, outras somente a acadêmica e outras, ainda, a trajetória profissional com expectativas futuras. Contudo, não importa o modelo do relato, cada participante mostrou a perspectiva do “eu” envolvido e a emergência de um eu reconstituído que possibilitou analisar as relações envolvidas e promover uma rápida reflexão sobre o curso de formação docente.

A Autonomia

Quando se pensa na palavra autonomia logo vem a definição de se fazer algo sozinho. É bastante comum associar a autonomia a sujeito autônomo. Contudo, quando se busca na literatura, não é bem assim e logo percebe-se que definir autonomia não é uma tarefa simples, aliás, é complexa. Nas investigações de Góis (2016), no âmbito das metodologias ativas, a autora defende que a autonomia está

associada às relações sociais e individuais assim como a sua promoção quando se leva em consideração as dimensões psicológicas, técnicas, sociais e políticas.

Ainda neste contexto, a autora propõe que as relações intimamente ligadas a novas situações de adaptação com reconhecimento das fragilidades, das dificuldades vivenciadas por problemas referentes ao contexto de aprendizagem estão de certa forma evidenciadas nas relações de estratégias metacognitivas. Lidar com situações que impõe o planejar, tomar decisões, monitorar e avaliar implicam no desenvolvimento da autonomia. Góis (2016) afirma que geralmente as atitudes de avaliar, monitorar e tomar as decisões geralmente estão apoiadas nas relações de amizades, base propulsora para mudança no comportamento.

Na mesma perspectiva, Lima (2004) já afirmava que o desenvolvimento de aspectos da autonomia precisa da convivência entre os indivíduos da construção de regras e como essas regras são estabelecidas, conforme

[...] O desenvolvimento da inteligência dá-lhe uma condição de socialização que, na cooperação, ao discutir a moral de seu grupo, desenvolve certa autonomia, uma consciência, e passa a regular-se livremente (conforme seus motivos) (Lima, 2004, p. 15).

Quanto a autonomia no contexto educacional, Martins (2002) propõe que esse termo surgiu por volta da década de 1960. Para a autora, o termo surgiu com o aparecimento das metodologias ativas, nesse tipo de metodologia a criança é direcionada a aprender por si mesma e conseqüentemente desenvolver graus de autonomia. Martins (2002, p. 224) afirma que:

Autonomia vem do grego e significa autogoverno, governar-se a si próprio. Nesse sentido, uma escola autônoma é aquela que governa a si própria. No âmbito da educação, o debate moderno em torno do tema remonta ao processo dialógico de ensinar contido na filosofia grega, que preconizava a capacidade do educando de buscar resposta às suas próprias perguntas, exercitando, portanto, sua formação autônoma (Martins, 2002).

De mesmo modo, outros autores compartilham a complexidade sobre o tema autonomia no contexto educacional. E, no caso da Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura - Unesco (1981), autonomia associa-se ao termo autogestão

Tem os seus equivalentes em várias expressões anglosaxônicas: "democracia industrial", "autogoverno", "autogestão", enquanto em francês se fala em vez de "cogestão", "participação" "autonomia" (UNESCO, 1981, p. 5, tradução nossa).

Retomando o conceito de autonomia no âmbito da aprendizagem, há muitos autores que apresentam uma diversidade de conceitos, desde o conceito "disposição para aprender", por Dickinson (1994), a importância da redefinição do papel do professor para proporcionar resultados mais autônomos, ou ainda, gerenciamento da aprendizagem, controle sobre os processos cognitivos e sobre os conteúdos da aprendizagem (Benson, 2008). São muito os autores que compõem a literatura sobre conceitos de autonomia. Contudo, Paiva (2006), propõe um compilado de definições que envolvem as diferentes características destacadas nos estudos sobre a autonomia, os quais ela elencou em doze parâmetros

1. Autonomia envolve a capacidade inata ou aprendida;
2. Autonomia envolve autoconfiança e motivação;
3. Autonomia envolve o uso de estratégias individuais de aprendizagem;
4. Autonomia é um processo que se manifesta em diferentes graus;
5. Os graus de autonomia não são estáveis e podem variar dependendo de condições internas ou externas;
6. Autonomia depende da vontade do aprendiz em se responsabilizar pela própria aprendizagem;
7. Autonomia requer consciência do processo de aprendizagem;
8. Autonomia está intimamente relacionada às estratégias metacognitivas: planejar/tomar decisões, monitorar e avaliar;
9. Autonomia abarca dimensões sociais e individuais;
10. O professor pode ajudar o aprendiz a ser autônomo tanto na sala de aula quanto fora dela;
11. Autonomia, inevitavelmente, envolve uma mudança nas relações de poder;
12. A promoção da autonomia do aprendiz deve levar em consideração as dimensões psicológicas, técnicas, sociais e políticas (Paiva, 2006, p. 89).

Nas investigações de Góis (2016), a autora utilizou os parâmetros propostos por Paiva (2006) para analisar o desenvolvimento da autonomia no contexto da aprendizagem, no âmbito das metodologias ativas e, em concordância com Paiva (2006), inferiu que os diferentes graus de autonomia podem ser desenvolvidos conforme as escolhas, o contexto, as relações sociais, políticas, econômicas e outros elementos que podem interferir no processo. Tais elementos podem estar associados ao professor, política educacional, tecnologias e o próprio aprendiz, diretamente associada à motivação e, por consequência, com diferentes graus de complexidade.

A Motivação

Na revisão da literatura há muitas definições sobre motivação. Martinez (2008), por exemplo, defende a ideia de que a motivação é mola propulsora para o desenvolvimento da autonomia. Nesta perspectiva, entende-se que a motivação está diretamente associada ao desejo: vontade de entender conceitos de matemática básica leva o aprendiz a interagir com materiais ou profissionais da área pretendida. Por esta ótica Martinez (2008) afirma que autonomia e motivação são complementares.

Paiva (2011) considera a motivação como um subsistema do sistema complexo e que funciona como força motriz em qualquer situação da aprendizagem. Por ser elemento de um sistema dinâmico, também é variável e independe do contexto educacional, além de ser condição necessária para o desenvolvimento da autonomia. Magno e Silva e Santos (2014) defendem as relações entre autonomia e motivação e tratam a motivação como estimulador para refletir e superar

Não se pode ensinar autonomia em uma sala de aula, mas se pode criar situações favorecedoras de autonomização. O ambiente de aprendizagem precisa ser psicologicamente seguro para que os alunos não tenham receio de questionar a metodologia proposta e para que eles possam dar suas sugestões. Além dessas atitudes, eles precisam ser estimulados e apoiados para refletir sobre os aspectos cognitivos, como descobrir seus estilos e estratégias preferenciais, e afetivos, como, por exemplo, superar o nervosismo (Magno & Silva; Santos, 2014, p. 91).

Neste sentido, manter a motivação ativada contribui para que os aprendizes se tornem autônomos e busquem conhecimentos a respeito daquilo que os motivam.

Sob outra perspectiva, Charlot (2012) trata a questão da motivação no sentido de mobilização. Para ele um sujeito motivado é um sujeito mobilizado pelo professor. E esta mobilização está atribuída aos questionamentos: Qual o sentido de o aluno ir à escola todos os dias? Qual o sentido em estudar? E do mesmo modo aplica-se o questionamento ao professor, qual o sentido em ir dar aulas todos os dias? Qual o sentido em ensinar?

Nesta reflexão proposta por Charlot entende-se que a questão primordial é a questão do sentido. Para ele só aprende quem estuda e, um aluno deve se esforçar para estudar ou, então, por que continuar estudando? Para Charlot, a maioria dos estudantes afirma gostar de tudo na escola, exceto das aulas e de alguns professores.

Dessa forma, retrata a questão do sentido, das atividades e principalmente a questão do prazer. Dessa forma, Charlot (2012) não trata a motivação, mas a mobilização na relação do aluno com o saber e com a escola. Neste sentido a reflexão vai além do prazer, mas do desejo, de “como fazer nascer um desejo”, “como fazer nascer o desejo de aprender”. Assim, para o autor a mobilização tem caráter interno e motivação caráter externo.

Eu falo de mobilização, não falo de motivação. Eu não gosto da palavra motivação. Porque, muitas vezes, quando se diz que se vai motivar os alunos, trata-se de encontrar uma forma de os alunos fazerem o que eles não estão com vontade de fazer. Isso funciona uma semana, duas semanas e depois nada. [...] (Charlot, p.3, 2012).

A motivação é tão complexa quanto a autonomia e apresenta variadas definições para outros autores: “um aprendente motivado é um aprendente autônomo” (Ushioda, 2011). No âmbito da complexidade: autonomia e motivação são construtos interligados que articulam aprendizagem de sucesso (Magno; Silva, 2014). Para Crabbe (1993) quando um aluno está motivado, a aprendizagem é bem sucedida, ou ainda, quando o aluno assume responsabilidades sente-se motivado para o processo de aprendizagem.

Góis (2016) analisou em seu trabalho de mestrado que a motivação é complexa e um elemento fundamental que interage principalmente com a autonomia e com outros fatores compondo um sistema complexo dependente das escolhas feitas. No entanto, a autora concorda com Charlot (2012) na questão do sentido e da mobilização. Em sua pesquisa foi evidente nos depoimentos dos participantes a questão do sentido e da mobilização evidenciando as relações aluno, escola e professor.

Atitudes e Teoria da Atribuição Causal

Os estudos sobre as atitudes em relação à Matemática tiveram início na década de 1960 quando Aiken e Dreger se dedicaram à construção de uma escala que media a intensidade e a direção das atitudes em relação à Matemática. No Brasil, a tese de Livre-Docência de Brito (1996) foi um marco para as investigações sobre afetividade, em especial, em relação às atitudes. Essa pesquisadora definiu atitudes como:

Uma disposição pessoal, idiossincrática, presente em todos os Indivíduos, dirigida a objetos, evento ou pessoas, que assume diferente direção e intensidade de acordo com as experiências do indivíduo. Além disso, apresenta componentes do domínio afetivo, cognitivo e motor (Brito, 1996, p. 11).

As atitudes possuem características do ponto de vista afetivo, cognitivo e motor. O caráter afetivo diz respeito ao gostar ou não gostar de algo, o cognitivo se refere ao objeto das atitudes, ou seja, a Matemática é o motor o comportamento externalizado por meio das atitudes, por exemplo, nervosismo, ansiedade, entre outros.

Klausmeier e Goodwin (1977) consideraram que as atitudes possuem alguns atributos definidores e, entre eles, podemos citar: aprendibilidade e estabilidade. No campo da aprendibilidade, as atitudes são aprendidas e não são inatas. As pessoas, a partir de suas experiências com o objeto, podem desenvolver sentimentos que as levam a gostar ou não. No caso da Matemática, Moraes e Pirola (2015) salientam que as boas experiências que os alunos têm com a Matemática podem levá-los a terem atitudes positivas e, neste caso, podem ter maior motivação para aprender, o que não ocorre quando o aluno apresenta atitudes negativas. A estabilidade diz respeito ao fato de que as atitudes não são estáveis, ou seja, elas podem ser modificadas. Neste sentido, o professor tem uma importância grande em levar os alunos com atitudes negativas em relação à Matemática a desenvolverem atitudes positivas.

As atitudes em relação à Matemática podem ter relações com a atribuição de causalidade, Atribuição Causal, conforme mostra o estudo de Coutinho (2020). Por exemplo, um aluno que possui atitudes negativas em relação à Matemática, pode justificar o seu fracasso em matemática pelo fato de não ser capaz de aprender.

De acordo com Coutinho (2020, p. 43), sobre a Teoria da causalidade:

A base dessa teoria está na psicologia social e, assim como as atitudes, tem sido objeto de estudo da área da Educação. Um dos primeiros autores a estudar questões relacionadas às atribuições de sucesso e fracasso escolar foi Heider (1958) que, inclusive, foi uma das principais referências de Bernard Weiner, o autor mais citado em pesquisas sobre essa temática.

De maneira geral, essa teoria busca investigar quais e compreender as causas que levam os alunos a terem determinados resultados. Essa teoria de atribuição é aporte teórico no âmbito das discussões sobre autoestima e autoconceito e, portanto, a indagação sucesso e fracasso escolar. Conforme Weiner (1985), assim

que identificadas as causas em uma determinada tarefa, está por sua vez, pode ser qualificada em três componentes: Lócus de causalidade, estabilidade e controlabilidade. O lócus da causalidade diz respeito se a causa é de origem interna (parte do indivíduo) ou externa (parte do ambiente). A estabilidade está associada ao fato de elas serem estáveis (constantes) ou instáveis (variáveis). A controlabilidade diz respeito ao fato de o indivíduo ser capaz de controlar ou não as causas do seu desempenho. Por exemplo, se o indivíduo considera que uma determinada causa é controlável, conseqüentemente, poderá não necessitar da ajuda de outras pessoas. Assim,

Quando uma causa é classificada como estável, em geral, tem-se a experiência de que resultados similares ocorram numa próxima situação. Se as condições causais são passíveis de mudança, então os mesmos resultados não são esperados no futuro. Pode-se dar como exemplo, um fracasso que tenha sido atribuído às causas consideradas predominantemente como estáveis, tais como: habilidade ou dificuldade da tarefa. Neste caso, há uma diminuição da expectativa de sucesso futuro, tendo em vista que os fatores responsáveis pelo fracasso vivido permanecem estáveis. Em contrapartida, o fracasso atribuído à má sorte, humor ou falta de esforço, causas classificadas como instáveis, resultariam num aumento da expectativa de sucesso futuro, já que as causas do fracasso poderiam ser modificadas (Martini, 1999, p. 39-40).

Mediante a atribuição de sucesso e fracasso dos estudantes influenciam de forma direta nas emoções com reflexo no desempenho dos mesmos especialmente na matemática (Martini, 1999).

Assim, no que diz respeito às diversidades ou singularidades daqueles que se dedicam em ensinar Matemática, as investigações podem retratar ou tratar a atribuição de causalidade de sucesso ou fracasso tornando-se relevante quanto à expectativa do aluno em relação à confiança na execução de tarefas.

Para Weiner (1986) há quatro reações emocionais consideradas relevantes dentro da atribuição da causalidade: Raiva, Pena, Culpa e Vergonha. O sentimento de raiva geralmente ocorre quando o indivíduo se sente enganado; a pena está associada a causas incontroláveis atribuídas a questões da idade ou algum tipo de deficiência. Quanto ao sentimento de culpa, no contexto educacional, está associada a atribuição de fracasso a falta de esforço. E a vergonha ocorre pela falta de habilidade.

Fundamentados nas condições da teoria da atribuição sucesso e fracasso, este trabalho busca relacioná-las as questões de motivação e autonomia e como essas relações influenciam em expectativas e tomada de decisões pelo indivíduo.

Encaminhamentos metodológicos

Os participantes da pesquisa foram quinze estudantes concluintes do curso de formação de professores de Matemática, de uma instituição pública do Estado do Paraná – Brasil. Destes quinze participantes, onze são do gênero masculino e quatro do gênero feminino.

Por se tratar de uma investigação sem o uso de métodos convencionais e também por envolver fenômenos como os sentimentos buscamos organizar a coleta de dados por meio das etapas. Na primeira etapa: elaboração de um roteiro de perguntas abertas, para facilitar a construção das narrativas. O teor das perguntas foi referente a atuação profissional, aprendizado e experiências na graduação, dificuldades, os episódios marcantes, as aulas, as características do curso, as expectativas e as reflexões sobre as vivências na graduação, conforme tabela 1. Na segunda etapa ocorreu a aplicação do roteiro e a construção das narrativas pelos participantes da pesquisa.

Quadro 1: Roteiro com perguntas Semiabertas

Atuação Profissional.	1. Fale sobre o trabalho que você desenvolve atualmente. E, se você já atua como professor, como tem sido o trabalho com os alunos? Conte sobre essa experiência.
Aprendizado no curso de Licenciatura em Matemática.	2. Escreva sua história de aprendizado no curso de Licenciatura em Matemática.
Experiências na Graduação	3. Descreva as experiências positivas que você teve na sua história de aprendizado no curso de licenciatura em Matemática.
	4. Descreva as experiências negativas que você teve na sua história de aprendizado no curso de licenciatura em Matemática.
Dificuldades no curso de Licenciatura.	5. Quais foram as principais dificuldades que você encontrou no curso de Licenciatura em Matemática?
Episódios Marcantes.	6. Tem algum episódio , relacionado ao curso de matemática, professores, colegas de turma, que te marcou nesses anos de curso? Se sim, fale um pouco sobre a situação.

Características do curso de Licenciatura em Matemática.	7. Na sua opinião quais as principais características do curso de licenciatura em Matemática?
Expectativas com o curso de Licenciatura em Matemática.	8. Como foram as suas expectativas , durante a formação acadêmica, em relação: a) Aos conteúdos; b) Aos professores; c) Aos Laboratórios;
Aulas no Curso de Licenciatura em Matemática.	9. Algo te surpreendeu positivamente nas aulas na universidade? Descreva.
	10. Algo te surpreendeu negativamente nas aulas na universidade? Descreva.
Reflexões sobre as vivências no curso de Licenciatura em Matemática.	11. Para você qual é a melhor forma de aprender matemática?
	12. Você mudou sua forma de aprender Matemática desde que chegou à universidade? Como?
	13. Quais áreas da matemática você tinha intenção de atuar quando ingressou na universidade?
	14. Quais são os seus planos e metas quando se formar no curso de licenciatura em Matemática?
Motivação e aconselhamentos	15. O que motivou você a escolher um curso de licenciatura em Matemática?
	16. Alguém te motivou a fazer escolha pelo curso de licenciatura em Matemática? Por quê?
	17. Quais conselhos você daria aos alunos ingressantes no curso de matemática

Fonte: Os autores

Após coleta do material procedeu-se a organização e codificação dos dados com o refinamento das categorias. Nesta etapa, os dados sofreram constantes comparações e foram analisados à luz da *Grounded Theory*.

Cada narrativa construída é fundamental para análise, pois traz em seu teor as vivências e intenções acadêmicas durante a graduação, conforme a perspectiva que o participante julga necessário relatar. Neste interim, autores como Bruner (2002), Clandinin e Connelly (2000) lançam mão das narrativas para uso da pesquisa nas áreas da psicologia e da formação docente. Não obstante, Paiva (2007) também utiliza a narrativa tanto para investigação quanto para reflexão em cursos de formação de professores.

Embasados nestes autores, utilizamos a narrativa como um conjunto de eventos para compreender elementos novos e inesperados, assim como um instrumento que auxilia na organização do pensamento, da experiência humana, da organização nas avaliações de si mesmo, dos outros e do mundo a qual ele pertence.

Para Paiva (2007), o processo da narrativa pode acionar *insights* importantes durante a organização do pensamento. Em concordância com Pavlenko (2001) as

narrativas são “*uma fonte única de informações sobre motivações, experiências, lutas, perdas e ganhos*”. Desta forma, estes autores atribuem às narrativas o poder de significados aos contextos sob a perspectiva do próprio narrador.

No âmbito desta pesquisa, estudantes e professores são narradores e personagens de suas próprias histórias e de outros. Assim a narrativa é uma sequência única de eventos, de estados mentais em que o participante conta a sua história, deixa evidente o que enfatiza e o que omite e estabelece uma ligação coerente entre os vários eventos ocorridos na vida os quais ele considera relevante. (Bolívar, Domingo, Fernandez, 2001).

Na perspectiva dos autores Bolívar, Domingo, Fernandez (2001), relatar a própria vida por meio da escrita promove uma autorreflexão que pode ser gratificante em alguns casos e dolorosa em outros, como por exemplo, sucessos e fracassos em algumas situações da vida, ou ainda, experiências que o participante prefere silenciar.

No campo da linguística, Paiva (2007) relata que a narrativa é importante para a análise, no sentido de que o narrador evidencia a influência de familiares, professores no processo de escolhas ou de aprendizagem. Esses elementos são importantes para análise de sucessos e fracassos com relatos de superação ou experiências frustrantes com aprendizagem na educação básica.

Neste artigo encontra-se apenas um recorte da tese do doutorado com um olhar para a análise de alguns trechos das narrativas que evidenciaram relatos de fracassos, sucessos, motivação e desenvolvimentos de alguns traços de autonomia no curso de formação docente de Matemática; conforme apresentaremos na análise dos dados.

Resultados e Discussão

O ato de fazer uma reflexão, conforme propõe Bolívar, Domingo, Fernandez (2001), promove uma releitura sobre a formação docente, sobre a carreira, o percurso profissional, além de proporcionar crescimento e amadurecimento e todas as suas dimensões. Por apresentar características dinâmica envolve experiências desde as primeiras etapas, na infância, adolescência e as relações profissionais. Desta forma é possível interpretar os fatos que marcaram a história, as experiências do ensino e com o ensino e, o que pode explicar, em uma perspectiva interna, uma situação atual e a sua projeção futura.

Para a análise das narrativas foram utilizadas algumas etapas. A primeira delas, o processo de codificação aberta que consiste em abrir o texto para emergência dos dados e a busca incessante pelos códigos *in vivo* utilizados pelos próprios narradores no texto. A partir dos códigos emergidos procedeu-se a codificação axial que é o reagrupamento dos dados e a formação das primeiras subcategorias e, por fim, a codificação seletiva com a formação das principais categorias e a integração das mesmas por meio da *Core Category* (Strauss; Corbin, 2008).

No entanto, no recorte deste trabalho utilizamos apenas uma leitura de duas categorias que evidenciaram experiências de sucesso, fracasso, motivação e autonomia na trajetória acadêmica dos participantes da pesquisa, pautadas, evidentemente, no referencial de autores da área pertinente.

Estas categorias estão relacionadas a experiência profissional e a licenciatura em Matemática. A primeira, surgiu do questionamento sobre atuação profissional do participante e nesta categoria foram desenvolvidas três propriedades denominadas: Fatores de interesse, experiências docentes e frustrações profissionais. A segunda categoria está relacionada a aspectos positivos e negativos, sobretudo as relações dos participantes com o conhecimento, com o professor, com a turma e consigo mesmo. Desta forma, foram constituídas três propriedades a evolução e formação docente, relações conturbadas e as dimensões psicológicas.

Para a análise da categoria atuação profissional, destacamos excertos apenas da propriedade “Fatores de interesse” por apresentar elementos motivadores que impulsionaram o interesse e a permanência no curso de formação docente. Nesta análise foram evidenciados os programas institucionais Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), Programa Institucional de Bolsas de Apoio a Inclusão Social (PIBIS) e Residência Pedagógica, conforme relatados nas narrativas.

No excerto da narrativa a seguir o participante conta a importância do programa residência pedagógica no âmbito de responsabilidade e regência da sala de aula e que, este ato, o fez pensar no aluno, no preparo das aulas e na didática do professor.

Atualmente participo do programa residência pedagógica, mas já atuei como professor. O papel do residente na sala de aula é maior que o do estagiário, na residência damos aula constantemente como professor “principal”. O cenário com os alunos na sala varia de acordo com a idade e o perfil do aluno, mas em geral procuro utilizar das

minhas principais características como ferramenta para atrair a atenção dos alunos. (J. – Licenciando de Matemática).

A respeito dos programas institucionais, sobretudo, o Estágio Supervisionado e o Programa Residência Pedagógica podemos dizer que estes futuros docentes terão em sua formação o que Tardif (2008) propõe: os saberes individuais são adquiridos em decorrência das relações familiares, vivência e educação. No caso deste participante o programa institucional em parceria com as ementas da matriz curricular do curso foi essencial para a sua formação.

Sobre o próximo relato, também observamos que as disciplinas interligadas ao Estágio Supervisionado, Metodologia e Prática de Ensino de Matemática, Matemática no Cotidiano e a Modelagem Matemática foram importantes para a decisão profissional, para a permanência no curso e também contribuiu para manter o desejo em ser professor de Matemática.

No terceiro ano tivemos o contato com a Física e mais matérias de cálculo avançado; na área da licenciatura tivemos à Matemática do Cotidiano que nos trouxe a experiência como professores em sala e a sensação como ser o docente, em minha visão o terceiro ano foi o mais importante na formação, pois, foi dado o estágio obrigatório onde estivemos pela primeira vez em uma sala de aula e não como alunos, mas sim como professores e auxiliou muito a decisão de querer ou não ser um professor e qual área gostaria de seguir em meu caso particular tive maiores dificuldades com os alunos mais novos. (C. – Licenciando de Matemática).

Nesta narrativa temos duas importantes reflexões no âmbito da formação docente: a primeira, nos reporta a um dos conceitos de autonomia proposto por Little (1991) é a capacidade que o sujeito tem de monitorar e avaliar as atividades de aprendizagem e este processo envolve desenvolvimento de estratégias metacognitivas que lidam com as diferentes fases no processo de aprendizagem. Portanto, um traço de desenvolvimento autônomo sem restrições externas.

Embora alguns autores Karlsson et al. (1997) defendem o conceito de que a autonomia pode ser aprendida, Candy (1989) acredita que autonomia é uma característica inata do indivíduo que pode ser suprimida ou desenvolvida pelo ambiente institucional.

Uma outra reflexão está no âmbito da motivação ligada diretamente as atribuições de sucesso e fracasso o que se torna possível analisar expectativas futuras como as emoções, sentimentos e possivelmente, os traços de autonomia.

Segundo Martini e Boruchivitch (2004, p. 13) explicam que

as Teorias Cognitivas da Motivação determinam que a motivação e o desempenho do aluno se baseiam no processo de mediação cognitiva, caracterizado pelas crenças pessoais e valores do aluno: tais como, auto avaliação, atribuições de causalidade, expectativas de sucesso e fracasso futuro, autoeficácia, percepção de controle, entre outras variáveis.

Observamos que a autoavaliação, as atribuições de causalidade, expectativas de sucesso e fracasso entre outras variáveis é bastante evidente na narrativa do participante e que as disciplinas de cunho pedagógico com interface com o estágio supervisionado foram elementos motivadores e atribuídos como expectativas de sucesso.

Na narrativa do M. também observamos que os Programas Institucionais foram elementos importantes na sua formação acadêmica. E que apesar da carreira docente ser exaustiva e nada fácil, a experiência no programa e no estágio foi satisfatória.

[...] a experiência mais positiva que tive no curso foi me tornar bolsista da Residência Pedagógica. Por mais que seja uma profissão cansativa, desgastante, é muito bom sentir na pele como é a vida de um professor, não ficar somente na teoria. O estágio obrigatório também favoreceu nisso, mas foi mais na residência que pude melhor aproveitar esta experiência. (M. – Licenciando de Matemática).

Na narrativa acima, o participante M. avalia a sua experiência como positiva isso nos reporta ao conceito de atitudes. Klausmeier e Goodwin (1977) consideraram que as atitudes possuem alguns atributos definidores e, entre eles, podemos citar: aprendibilidade e estabilidade. No âmbito da aprendibilidade, as atitudes são aprendidas e não são inatas. E neste caso as experiências podem desenvolver sentimentos que as levam gostar ou não. Conforme Moraes e Pirola (2015) boas experiências desenvolvem atitudes positivas e conseqüentemente maior motivação para aprender, enquanto que experiências negativas desenvolvem atitudes negativas e, então, não há motivação para aprender.

A próxima categoria a ser analisada emergiu de narrativas com aspectos positivos e negativos na perspectiva do participante assim como as relações entre professor e aluno, as relações entre os alunos e os reflexos no contexto da aprendizagem, no contexto social e no contexto psicológico. Esta categoria foi

denominada “Licenciatura de Matemática: Potencialidades, fragilidades e Perfil formador” e as propriedades constituídas foram: evolução e formação docente, as relações conturbadas e as dimensões psicológicas. Entretanto, destacamos que a propriedade “ dimensões psicológicas” não serão analisadas neste trabalho.

Para ilustrar esta categoria elencamos os excertos que melhor definem as relações de sucesso e frustrações, identificadas no âmbito Evolução e formação docente, conforme:

A narrativa do participante MI ressalta o “encantamento” com a didática do professor. No relato ele demonstra ser inspirado pela forma como o docente prepara as aulas do cálculo diferencial e integral, as aplicabilidades em situações do cotidiano, a forma como o professor conduz a aula e, principalmente, o trabalho em equipes com resoluções de desafios.

[...] Uma experiência me marcou muito, a vez que aprendi várias coisas com o prof. Oliveira e como ele é um profissional exemplar, fazendo o aluno sempre entender seu raciocínio, sempre fazendo ser uma maneira simples de observar. Quando seguir minha carreira docente (e agora) me basearei nele. (MI – Licenciando de Matemática).

A forma como o professor Oliveira conduz suas aulas de cálculo corroboram para alguns aspectos da autonomia: autoconfiança e motivação, condições internas ou externas, vontade de se responsabilizar pela própria aprendizagem e ser consciente do seu processo de aprendizagem (Paiva, 2007).

Ainda sobre este relato não somente o professor Oliveira se faz diferenciado em suas atividades, mas também outros professores que encantam por meio de suas práticas docentes e as respectivas aplicabilidades.

No relato a seguir, são evidentes as falas que ressaltam a motivação.

[...] O Oliveira me motivando a seguir em frente e ver a beleza da Matemática. O Prof. San me mostrando a beleza da Física. A profa. Ana me mostrando a Modelagem e como isso é ótimo ao aluno. (MI – Licenciando de Matemática).

Nestes excertos não somente a autonomia se faz presente, mas também a motivação, os sentimentos de atitudes positivas de vontade de aprender. Conforme Moraes e Pirola (2015) as atitudes não são estáveis, elas podem ser modificadas e, o

professor, tem fundamental importância neste processo podendo conduzir o aluno a atitudes positivas e/ou negativas.

O excerto a seguir trata-se de um relato sobre uma avaliação da permanência do curso de graduação e o participante MO avalia que apesar das condições precárias e das dificuldades, houve aprendizado.

Apesar da falta de materiais básicos, como giz, os professores, na sua grande maioria, conseguiram passar para mim o conteúdo necessário, nos apresentaram ferramentas excelentes para dar aula, que inclusive eu já utilizei nas minhas experiências como professor. [...] mas no decorrer dos anos percebi que nosso colegiado tem os melhores professores, pois eles são atenciosos e bons no que fazem, além de que eles corrigem a prova com a gente e nos mostram os erros o que é muito importante. (MO – Licenciando de Matemática).

Neste relato é evidente a importância do *Input* para aprendizagem autônoma e conseqüentemente para as relações de atitudes de sucesso e fracasso na aprendizagem. Paiva (2007) trata o *input* como um conjunto de elementos que auxiliam na aprendizagem autônoma e isto envolve material didático e infraestrutura.

No entanto, apesar da falta de materiais básicos como o giz de lousa, o professor configura-se em um desenvolvedor da autonomia conforme o relato. Paiva (2007) afirma que os professores podem sim desenvolver a autonomia, contudo, mesmo quando não desempenham o papel esperado pelos alunos, eles mesmo assim, impulsionam os alunos a tomar decisões quanto ao seu processo de aprendizagem.

A participante FE, nas primeiras narrativas traz episódios de ressentimento, mágoas, em relação à alguns docentes do curso, principalmente, no quesito avaliações. Em alguns trechos da narrativa a participante faz menção ao professor não mostrar a avaliação, mostrar os erros e sobre a importância de feedbacks pós momentos avaliativos. Contudo, com o passar do tempo, algumas situações foram amenizadas e ela passa a admirar alguns professores pelo modo de ensinar, pelas tratativas e condução das aulas, e até mesmo, pela mudança de postura.

[...] E agora vale destacar o professor J., que nunca irei esquecer, foi o meu melhor professor, é o contrário de tudo que falei anteriormente, é um excelente profissional, e uma pessoa maravilhosa, que tornava suas aulas atrativas e com muito aprendizado. (FE – Licencianda de Matemática).

No recorte acima ficou evidente que o professor é a figura exemplar e motivadora do processo e, pode evidentemente desempenhar importante papel no desenvolvimento da autonomia. Neste sentido, analisamos as relações professor e aluno. Independentemente do perfil, ele é a referência que o estudante tem naquele momento.

Destacamos que as narrativas apresentaram o professor configurado como: Com didática, sem didática, sem formação docente ou exemplos profissionais. Entretanto, em todas elas, mesmo nos aspectos ruins, o professor configura como referência e com domínio de conteúdo.

Estas afirmativas se tornam mais evidentes nos relatos contidos na propriedade relações conturbadas que armazenou dados relacionados ao professor, ao aluno, ao conteúdo, as avaliações e as frustrações, conforme relatos dos participantes FR e FE:

A dificuldade de aprendizagem em algumas matérias devido ao professor não saber explicar no momento mais adequado. [...]. Professores muito capacitados, mesmo que as vezes eles sejam bem rigorosos em suas provas, não considerando nada, e somente o resultado final. [...] (FR – Licenciando de Matemática).
Novamente minha angústia em avaliações totalmente fora do conteúdo ensinado e trabalhado. (Angústia nas avaliações) (FE – Licencianda de Matemática).

Aqui analisamos às relações professor e aluno, recriando e assumindo um presente que pode projetar um horizonte de ação para o futuro dentro de um contexto que valoriza essas relações com enfoque na teoria da causalidade “Como as pessoas estabelecem relações entre as causas e determinados resultados” (KELLEY, 1973; WEINER, 1985). Nesta perspectiva observamos que as causas de atribuição de sucesso e fracasso está diretamente ligada a motivação dos envolvidos e, conseqüentemente, com o desenvolvimento da autonomia.

Os relatos dos participantes FR, KA e FE retratam as dificuldades no início da graduação, a vontade de desistir, os momentos difíceis, o conteúdo, as notas baixas, as avaliações difíceis, a deficiências em conteúdo de matemática básica quase os levaram a desistir logo no início. Contudo, as relações entre a turma, a força de vontade, o desejo em continuar e o reconhecimento das fragilidades foram essenciais para superar os desafios.

[...] Tinha muitas vezes que eu pensei em desistir devido as notas baixas, as provas difíceis, as apresentações. Falando em apresentações, me lembro do primeiro dia de apresentação, como eu tive dificuldades e até hoje eu ainda tenho frio na barriga, me dá um nervosismo acima da média [...].

[...] cheguei ao quarto ano entre trancos e barrancos, mas eu consegui. As amizades também foram muitas, pessoas maravilhosas que eu jamais pensei que existissem. Apresentações que eu consegui apresentar, mesmo com dificuldade. Os conteúdos que eu jamais pensei que aprenderia. (FR – Licenciando de Matemática).

[...] Pensei em desistir no primeiro dia de aula, pois me assustou a primeira aula, já que não me lembrava como realizar o exercício e não entendi nada. Então, fiz um propósito pessoal de me dedicar, estudar, revisar os conteúdos e coloquei como meta, o primeiro bimestre, se diante de tamanha dedicação e esforço, eu não conseguisse nota/média, eu abandonaria o curso. Firmado esse propósito, me dediquei, estudei e avaliei a minha meta no primeiro bimestre, entendi que era possível continuar no curso. (KA –Licencianda de Matemática).

[...] corri atrás daquilo que não tinha e hoje me sinto muito “inteligente”, muito mais esforçada que antes. Fico feliz em bater o olho em alguma coisa que antes eu chorava em aprender ou ensinar para alguém e, hoje vejo e já consigo resolver, ou se não sei, penso um pouco, lembro de tudo que aprendi e já cai a ficha na hora. Aprendi muita coisa aqui, estou saindo feliz, satisfeita, não me arrependo de nada e, tenho certeza que irá me fazer uma excelente profissional da área simplesmente amo o que faço. [...] Os meus melhores aprendizados, sem dúvida, foram meus próprios erros. Foram eles que me fortaleceram até aqui, foram meus dias e noites sem dormir, estudando para aprender o que precisava que me fez se esforçar tanto, pra poder chegar onde estou hoje. Foi estudando, se esforçando e aprendendo com outras pessoas (FE – Licencianda de Matemática).

Em todos os relatos analisamos os traços de estratégias metacognitivas em que predomina a capacidade de escolhas. Ou seja, os participantes avaliaram a situação optaram por permanência no curso e na sequência buscaram por estratégias para ajudar na condução de suas ações. Exatamente isso que propõe Paiva (2006) em concordância com Littlewood (1996) em que as escolhas dependem do contexto assim como habilidade e desejo.

Pela perspectiva de Holland (1995) há ainda outros fatores que podem movimentar as escolhas, algo constituído por muitos outros elementos ativos que interagem entre si, se adaptam e mudam seus comportamentos e, um outro elemento também analisado é a motivação: quando no início do curso estiveram sensíveis as condições iniciais, principalmente os aspectos negativos, mas com o passar do tempo, esses aspectos também foram motivadores para que eles pudessem se adaptar ao novo contexto.

Quanto as narrativas analisadas na propriedade relações conturbadas relacionadas a professor, aluno, conteúdo, avaliações e frustrações destacamos o relato do participante MO, conforme

De experiências negativas, ter me deparado com professor sem didática foi uma das mais difíceis de lidar. Era visível que ele sabia o conteúdo, mas não sabia transmitir para a turma, muitas das vezes tínhamos que aprender por conta própria, o que de certa forma foi meio pesado. [...] (MO – Licenciando de Matemática).

Na narrativa há indícios de que o participante foi capaz de avaliar o curso e indicar as potencialidades e fragilidades, conforme os referenciais de autonomia essas são evidências de estratégias metacognitivas.

Embora o relato tenha aspectos negativos, há evidências de que o participante desenvolveu traços de autonomia na busca por sua aprendizagem e neste contexto superou suas falhas. De certa forma, os aspectos negativos o motivaram a buscar por si só a própria aprendizagem e certamente recorreu a recursos tecnológicos e grupos de estudos.

Dickinson (1987) afirma que estudar sozinho, não é necessariamente sinônimo de autonomia, mas sim graus de autonomia que variam conforme decisões, ritmo e materiais. Paiva (2007) considera que a autonomia pode envolver outros aspectos como uso de recursos tecnológicos, professores, aspectos culturais, políticos, econômicos e legislação educacional.

Outro aspecto analisado na narrativa são os sentimentos. Um misto de raiva, angústia, desabafo, culpa. Para Weiner (1986) trata esses sentimentos ligados as atribuições de causalidade: a raiva associada ao engano, a pena as causas incontroláveis, a culpa associada a atribuição de fracasso e a falta de esforço e a vergonha pela falta de habilidade.

Contudo, o sentimento de angústia e de raiva influenciaram na tomada de decisão: avaliar o processo e buscar outros meios para desenvolver a aprendizagem.

Considerações finais

Neste trabalho trouxemos a análise de duas categorias denominadas Experiência Profissional e Licenciatura em Matemática. Os resultados apontaram que

ambas evidenciaram trajetória acadêmica de sucesso, fracasso, motivação e alguns traços de desenvolvimento da autonomia.

Os dados da categoria referente a Experiência Profissional apontaram os programas institucionais como motivadores para permanência no curso de licenciatura em Matemática. As narrativas foram construídas com sentimentos de satisfação e desejo em ter escolhido ser professor. A maioria dos participantes se identificaram com o programa PIBID. Este programa tem o seu início no terceiro ano do curso; momento em que a matriz curricular apresenta maior quantidade das disciplinas específicas do cálculo, portanto, é um momento que traz fragilidade ao estudante e incertezas. A análise mostrou que apesar das dificuldades, dos sentimentos de incertezas e situações de sucesso e fracasso no curso, o programa foi suporte e decisivo para permanência. O mesmo ocorreu com o programa Residência Pedagógica. Neste programa o estudante tem a oportunidade de ministrar a aula na Educação básica. Dessa forma, se o PIBID despertou o desejo pela docência, o Programa Residência Pedagógica concretizou a decisão. O programa de iniciação científica também foi citado nas narrativas. Os relatos apontaram que pesquisa também foi decisiva no momento da escolha.

Em nossa análise entendemos a importância desses programas, especialmente por estar alinhado ao estágio obrigatório e assim, poder contar com as escolas parceiras da instituição. Não somente por ter caráter prático e funcionar como um laboratório para o preparo das atividades, do planejamento e preparação dos planos de aulas, mas também por esses programas de bolsas serem o suporte financeiro para permanência no curso. Também entendemos que esse “laboratório” favorece o desenvolvimento da autonomia, conforme parâmetros propostos pelos autores em nossa revisão literária. Além do mais mobiliza o aprendizado do estudante conforme Charlot (2012) “*como fazer nascer o desejo*”. E esses sentimentos foram evidenciados nas narrativas desses participantes.

Os dados indicaram ainda que os fatores contexto social, político e econômico, contexto escolar, políticas educacionais, *input*, tecnologia, professores e aprendiz são essenciais para o desenvolvimento da autonomia. E no caso desta análise, foram também essenciais para tomada de decisões.

Quanto a categoria Licenciatura em Matemática, encontramos evidências de atitudes de sucesso e fracasso nas narrativas. Nesta análise nos reportamos aos casos da relação professor e aluno, em que foram evidenciados os casos de falta de

didática com algumas disciplinas de cálculo e relatos de fracassos com sentimentos de raiva, culpa e vergonha. Muitos demonstraram incapazes de permanecer no curso e, o fracasso mediante algumas situações causaram incertezas. Relatos como: escolhi matemática por inspirar-me na professora do ensino fundamental - foram frequentes nas narrativas e, com o avanço do curso esse sentimento de inspiração por algum momento se perdeu.

Apesar dos momentos conflituosos, foram evidentes os casos positivos, por exemplo, as aulas práticas, o estágio supervisionado e os programas institucionais que funcionaram como apoio para alavancar grupos de estudos, aulas particulares e vídeo aulas para superar os desafios do curso, e não há dúvidas de que as relações da autonomia e da motivação foram desenvolvidas e construídas as relações de sucesso.

Finalmente, considerando a importância dos aspectos afetivos, a autonomia, a motivação e os elementos que as dinamizam, é importante que o curso de formação de professores tenha um olhar especial aos seus estudantes, e que a instituição fortaleça os programas institucionais em apoio a carreira docente, e que os professores avaliem as atitudes dos seus alunos antes e após as aulas no intuito de verificar se houve ou não mudanças e avaliar, dessa forma, sua prática pedagógica.

Referências

BENSON, P. Teachers' and learners' perspectives on autonomy. In: LAMB, T; REINDERS, H. **Learner and Teacher Autonomy Concepts, realities, and responses**. Amsterdam/Philadelphia. AILA Applied Linguistics Series, V.1. 2008, p. 15 a 32.

BOLÍVAR, A.; DOMINGO, J.; FERNÁNDEZ, M. **La investigación biográfico narrativa en educación: enfoque y metodología**. Madrid. La Muralla, 2001.

BORUCHOVITCH, E.; MARTINI, M. L. **As atribuições de causalidade para o sucesso e o fracasso escolar e a motivação para a aprendizagem de crianças brasileiras**. Arquivos Brasileiros de Psicologia, v. 49, n.3, p. 59-71, 1997.

BRITO, M. R. F. **Um estudo sobre as atitudes em relação à Matemática em estudantes de 1º e 2º graus**. 1996. 383f. Tese (Livre Docência) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1996.

BRUNER, J. **Atos de significação**. 2ª ed. Trad. Sandra Costa. São Paulo: Artmed, 2002.

CANDY, P.C. **Constructivism and the study of self-direction in adult learning.** Studies in the Education of Adults, 21, p.95-116, 1989.

CHARLOT, B. A Mobilização no Exercício da Profissão Docente. **Revista Contemporânea de Educação**, vol. 7, n. 13, janeiro/julho de 2012.

CLANDININ, D; CONNELLY, J. **Narrative inquiry.** San Francisco: Jossey-Bas

COUTINHO, M. C. **Relações entre crenças de autoeficácia, atitudes e atribuição de sucesso e fracasso em Matemática:** um estudo com alunos em transição do 5º para o 6º ano. 2020. Dissertação (Mestrado em Educação para a Ciência) – Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista, Bauru, Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=9083218 Acesso em: 16 dez.2023.

CRABBE, D. **Fostering autonomy from within the classroom:** the teacher's responsibility. System, v.21, n.4, p.443-52, 1993.

DICKINSON, L. **Self-instruction in language learning.** Cambridge: Cambridge University Press, 1987.

GOIS, A. M. D. **Um estudo da autonomia no contexto da metodologia das oficinas de aprendizagem.** 2016. 195f. Dissertação (Mestrado em Educação para a Ciência) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências, Bauru, 2016.

HOLLAND, J.H. Hidden Order: **How Adaptation Builds Complexity.** Reading, MA: Addison-Wesley, 1995.

KARLSSON, L. et.al. **From here to autonomy.** A Helsinki University Language Centre Autonomous Learning Project. Helsinki: Helsinki University Press, 1997.

KELLEY, H. H. **The process of causal attribution,** American Psychologist, v.28, n.2, p. 107 - 128, 1973.

KLAUSMEIER, H. J.; GOODWIN, W. **Manual de Psicologia Educacional:** aprendizagem e capacidades humanas, Tradução de Maria Célia Teixeira Azevedo de Abreu. São Paulo: Habra, 1977.

LIMA, V. A. A. De Piaget a Gilligan: retrospectiva do desenvolvimento moral em psicologia um caminho para o estudo das virtudes. **Psicol. cienc. prof.**, Brasília, v. 24, n. 3, p. 12-23, set. 2004.

LITTLE, D. **Learner autonomy:** definitions, issues and Problems 1. Dublin: Authentic, 1991.

LITTLEWOOD, W. **Autonomy:** an anatomy and a framework. System, v.24, n.4, p.427-435, 1996.

MAGNO E SILVA, W. S.; E.M. Promovendo a autonomia e a motivação: o papel do conselheiro linguageiro. **Horizontes de Linguística Aplicada**, ano 13, n. 1, 2014. p.89 a 105.

MARTINEZ, H. The subjective theories of student teachers Implications for teacher education and research on learner autonomy. In: LAMB, T; REINDERS, H. **Learner and Teacher Autonomy Concepts, realities, and responses**. Amsterdam/Philadelphia. AILA Applied Linguistics Series, V.1. 2008, p. 103 a 124.

MARTINI, M. L. **Atribuições de causalidade, crenças gerais e orientações motivacionais de crianças brasileiras**.1999. 220f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas. Campinas.

MARTINS, A.M. Autonomia e educação a trajetória de um conceito. **Cadernos de Pesquisa**. No 115, p.207-232, 2002.

MORAES, M. S. S.; PIROLA, N. A. Atitudes positivas em relação à Matemática. In: BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa**. Alfabetização matemática na perspectiva do letramento. Caderno 07. Brasília: MEC, SEB, 2015, p. 62-72. Disponível em: <http://www.serdigital.com.br/gerenciador/clientes/ceel/material/148.pdf>. Acesso em: 21 jul. 2021.

PAIVA, V.L.M. **Autonomia e Complexidade**. In: Linguagem e Ensino, V. 9, n. 1, p. 77- 127, 2006.

PAIVA, V.L.M.O. Identity, Motivation and Autonomy in second Language Acquisition from the Perspective of Complex Adaptive Systems. In: MURRAY, G.; GAO, X; LAMB, T. Identity, Motivation and Autonomy in Language Learning. **Second Language Acquisition**: 54, 2011, p. 57 a 72.

PAIVA, V.L.M.O. **Letramento Digital através de Narrativas de Aprendizagem de Língua Inglesa**. In: CROP. n. 12, p.1-20, 2007. Disponível em: <http://www.veramenezes.com/crop.pdf>. Acesso: 17/03/2024.

PAVLENKO, A. **Language learning memoirs as a gendered genre**. Applied Linguistics. v.2, n. 22, p. 213- 240, 2001.

STRAUSS, A.; CORBIN, J. **Pesquisa Qualitativa: técnicas e procedimentos para o desenvolvimento de teoria fundamentada**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

TARDIF, M. **Saberes Docentes e Formação Profissional**. 9 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

UNESCO. **La Autogestión en los sistemas educativos**. Paris: Unesco, 1981.

USHIODA, E. Motivating Learners to Speak as Themselves. In: MURRAY, G.; GAO, X; LAMB, T. **Identity, Motivation and Autonomy in Language Learning. Second Language Acquisition**: 54, 2011, p. 11 a 24.

WEINER, Bernard. **An attributional Theory of Achievement motivation and emotion**. Psychology Review, v. 92, n.4, p. 548-573, 1985.

WEINER, B. In the Atkinson tradition: the motivational function of emotion. In: BROWN, D.; VEROFF, J. (Eds.). **Frontiers of Motivational Psychology**. Berlin: Springer, 1986, p. 26-36).