



## Sentidos atribuídos à Educação de Jovens e Adultos por licenciandos em Matemática

Senses attributed to the Youth and Adult Education by future Mathematics teachers

*Jackelyne de Souza Medrado*<sup>1</sup>

*Roberto Nardi*<sup>2</sup>

*Marisa da Silva Dias*<sup>3</sup>

### Resumo

Objetiva-se, neste artigo, apresentar os sentidos produzidos por licenciandos em Matemática, relacionados à Educação de Jovens e Adultos (EJA), sob a ótica da Perspectiva Histórico-Cultural, particularmente, dos conceitos de sentido e significado abordados por Vygotsky. Os procedimentos metodológicos foram pautados na ideia dos Núcleos de Significação para apreensão de sentidos e significados constituídos pelo sujeito frente a sua realidade. Os dados foram constituídos por meio de questionários abertos. Foram identificados, por meio da análise, quatro núcleos de significação: status de inferiorização da EJA, reflexos dos documentos legais e de aproximações com a EJA, a EJA e o sistema socioeconômico e a EJA como direito. Elucida-se a necessidade de refletir a temática em questão nos cursos de formação de professores, pois as condições criadas neste contexto não têm sido suficientes para que o licenciado se aproprie dos significados sobre a EJA e o ensino nesta modalidade.

**Palavras-chave:** Sentidos e Significados; Perspectiva Histórico-Cultural; Formação de Professores de Matemática; Educação de Jovens e Adultos.

### Abstract

The aim of this article is to present the meanings produced by future Mathematics teachers on Youth and Adult Education (EJA), from the point of view of the Historical-Cultural Perspective, particularly Vygotsky's concepts of senses and meanings. The methodological procedures were based on the idea of the Nuclei of Meaning for apprehension of sense and meanings constituted by the subject face to the reality. The data were constituted through open questionnaires. Through the analysis, four nuclei of significance: EJA's inferior status, reflections of legal documents and approximations with the EJA, EJA and the socioeconomic system and EJA as a right. The need to include reflecting on the subject in question in teacher training courses is elucidated, since the conditions created in this context have not been enough for the graduate to appropriate the meanings about EJA and teaching in this modality.

**Submetido em:** 22/03/2019 – **Aceito em:** 30/12/2019 – **Publicado em:** 14/01/2020

<sup>1</sup> Doutora em Educação para a Ciência pela Universidade Estadual Paulista (UNESP). Professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, estado de Goiás, Brasil. Email: [jackelyne.medrado@ifgoiano.edu.br](mailto:jackelyne.medrado@ifgoiano.edu.br)

<sup>2</sup> Doutor em Educação pela Universidade de São Paulo (USP). Professor Associado, Livre Docente, Departamento de Educação, Faculdade de Ciências, UNESP, Campus de Bauru, Brasil. Email: [r.nardi@unesp.br](mailto:r.nardi@unesp.br)

<sup>3</sup> Doutora em Educação pela Universidade de São Paulo. Professora Assistente no Departamento de Educação da Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista, UNESP, Campus de Bauru, Brasil. Email: [marisa.dias@unesp.br](mailto:marisa.dias@unesp.br)

**Keywords:** Senses and Meanings; Historical-Cultural Perspective; Teacher Training in Mathematics; Youth and Adult Education.

## Introdução

O reconhecimento da Educação de Jovens e Adultos (EJA), enquanto modalidade da Educação Básica, promulgado pela atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB), Lei nº 9.394 (1996), representa a conquista de inúmeras lutas travadas ao longo de seu desenvolvimento histórico. No entanto, este reconhecimento legal não é suficiente para a garantia de qualidade em sua oferta, o que se faz necessário refletir sobre as bases teóricas, epistemológicas e pedagógicas, tendo em vista as especificidades dos sujeitos da EJA.

Embora se vislumbre um cenário educacional em que não haja demanda para esta modalidade, considerando o direito e a garantia à educação para todos, sabemos que isto está longe de ser alcançado; conforme dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) do IBGE de 2015, que apresenta a taxa de analfabetismo no país de pessoas com 15 anos ou mais de idade estimada em 8,0% (12,9 milhões de pessoas). Acrescido a este valor, tem-se ainda a taxa de analfabetismo funcional, que “[...] pode ser representada pela proporção de pessoas de 15 anos ou mais de idade com menos de 4 anos de estudo em relação ao total de pessoas do mesmo recorte etário” (Pesquisa nacional por amostra de domicílios, 2016, p. 45), a qual corresponde a 17,1% da população brasileira.

Diante desse cenário, ressalta-se, além de políticas públicas apropriadas e efetivas, a necessidade de uma formação adequada de professores para atuarem nesta modalidade, considerando que a formação inicial não tem preparado o professor de Matemática para atuar na EJA (Silva, 2014). Formação que possibilite ao professor conscientizar-se do seu papel, enquanto mediador das experiências de vidas dos alunos jovens e adultos com a sistematização dos conteúdos curriculares, além de desenvolver saberes necessários à prática educativa para o contexto da EJA.

Para subsidiar as reflexões e mudanças qualitativas na formação de professores para a EJA, faz-se necessário o desenvolvimento de pesquisas que abordem esta temática. No entanto, na revisão da literatura realizada (Medrado, 2017), identificou-se a escassez de pesquisas sobre a formação inicial de professores de matemática para o contexto da EJA.

Justifica-se, portanto, a relevância de pesquisas que evidenciem as nuances da EJA na formação de professores. Deste modo, a pesquisa aqui apresentada objetivou investigar os sentidos produzidos por licenciandos em Matemática sobre a EJA e o processo de ensino nesta modalidade.

Entendemos que a análise dos sentidos produzidos sobre a EJA, no âmbito da formação inicial, contribui para avaliar a qualidade dessa formação, no que diz respeito à preparação deste futuro professor para atuar nesta modalidade de ensino, bem como sinalizar questões que necessitam de discussões.

Inserido nessa pesquisa, o artigo apresenta o seguinte delineamento: abordamos, no

primeiro tópico, os conceitos de sentido e significado, com base na Perspectiva Histórico Cultural, em particular, na conceituação de Vygotsky (1998); em seguida, explicitamos o contexto de desenvolvimento da pesquisa e os procedimentos metodológicos adotados; por fim, trazemos as análises sobre os sentidos produzidos por participantes da pesquisa e suas implicações para a formação docente.

## **Significado e sentido, segundo Vygotsky**

Para compreender os conceitos de significado e sentido, bem como as articulações estabelecidas entre estes conceitos, fundamentamo-nos nas ideias de Vygotsky (1998), psicólogo russo que, na busca pela verdadeira natureza da psique, da consciência do homem, opôs-se às tendências que estavam ligadas ao idealismo e ao materialismo mecanicista. Como um dos proponentes da Psicologia Histórico-Cultural, Vygotsky contribuiu para a compreensão mais profunda do significado do Marxismo para a Psicologia, desenvolvendo o enfoque histórico sobre a psique do homem, a teoria psicológica sobre a consciência como forma superior de reflexo da realidade e a teoria sobre a atividade e sua estruturação.

Vygotsky (1998) compreende a relação pensamento e linguagem como fundamental para o estudo da consciência. Neste processo, tem-se o significado como unidade analítica para o estudo da gênese do pensamento verbal.

O significado das palavras é um fenômeno de pensamento apenas na medida em que o pensamento ganha corpo por meio da fala, e só é um fenômeno da fala na medida em que esta é ligada ao pensamento, sendo iluminada por ele. É um fenômeno do pensamento verbal, ou da fala significativa – uma união da palavra e do pensamento. (Vygotsky, 1998, p. 151).

Dessa tese fundamental dos estudos de Vygotsky, decorre que o significado das palavras evolui ao longo do desenvolvimento histórico, superando a teoria associativa sobre a imutabilidade do significado das palavras. Na dinamicidade do significado, de acordo com o autor, o conceito de sentido aparece como fundamental para a investigação da relação entre pensamento e linguagem.

Para compreendermos essa relação, bem como a preponderância do sentido das palavras sobre o seu significado, destacamos a distinção que Vygotsky faz, apoiado em Paulhan, entre sentido e significado:

[...] o sentido de uma palavra é a soma de todos os eventos psicológicos que a palavra desperta na nossa consciência. É um todo complexo, fluido, dinâmico que tem várias zonas de estabilidade desigual. O significado é apenas uma das zonas do sentido, a mais estável e precisa. Uma palavra adquire o seu sentido no contexto em que surge; em contextos diferentes, altera o seu sentido. O significado permanece estável ao longo de todas as alterações do sentido. O significado dicionarizado de uma palavra nada mais é do que uma pedra no edifício do sentido, não passa de uma potencialidade que se realiza de formas diversas na fala. (Vygotsky, 1998, p. 181).

Diante do exposto, temos que o sentido reitera as particularidades da linguagem interior em relação a exterior. Assim, o sentido atribuído por um sujeito diante de

determinado conhecimento, isto é, de seu significado social, sofre influências de seu contexto social e desenvolvimento histórico pessoal.

Com isso, temos que um fato histórico pode ter sentido diferente para determinadas pessoas que compreendem o significado deste fato da mesma forma, ou seja, atribuem relações diferentes, que decorrem de suas vivências. Como exemplo, consideremos a ditadura militar, no Brasil, instituída com o golpe de 1964; este acontecimento histórico provoca sentidos diferentes para um jovem que ainda não saiu da escola e que conheceu o significado do golpe por meio dos estudos de História e para outra pessoa que o vivenciou naquele período. Embora possa haver aprofundamentos diferentes sobre o conhecimento, este fato “[...] tornou-se diferente, mas não do ponto de vista do conhecimento que se tem dele, mas a partir do ângulo de seu sentido para o indivíduo; o fato adquiriu novo sentido” (Vigotskii, Luria & Leontiev, 2010, p. 73).

O conceito de sentido requer considerar: o caráter dinâmico, complexo e instável; a influência das práticas sociais na produção de sentidos, por meio da articulação da experiência do sujeito com os processos históricos constituintes; o caráter plurideterminado e ilimitado, que não se forma de maneira aleatória, pois depende das condições de produção e; a produção por múltiplas determinações, já que os sentidos não são prontos, pré-definidos (Barros, Paula, Pascual, Colaço & Ximenes, 2009).

Com base na concepção de Vygotsky (1998) a respeito dos conceitos de significado e sentido, intentamos apreender os sentidos produzidos por um grupo de licenciandos em Matemática sobre a EJA e o processo de ensino desenvolvido nesta modalidade. Entendemos que a “[...] apreensão dos sentidos não significa apreendermos uma resposta única, coerente, absolutamente definida, completa, mas expressões do sujeito, muitas vezes contraditórias, parciais, que nos apresentam indicadores das formas de ser do sujeito” (Aguiar & Ozella, 2006, p. 228). Assim sendo, a apreensão dos sentidos demanda meios que possibilitem alcançar a essência do fenômeno.

Aguiar e Ozella (2006) propõem um meio de se apreender os sentidos, considerando os pressupostos da Perspectiva Histórico-Cultural, denominado de Núcleos de Significação. Estes autores apontam o significado como ponto de partida para a compreensão das zonas de sentidos, produzidas por um sujeito, pois “[...] sabe-se que eles contêm mais do que aparentam e que, por meio de um trabalho de análise e interpretação, pode-se caminhar para as zonas mais instáveis, fluídas e profundas, ou seja, para as zonas de sentido” (Aguiar & Ozella, 2006, p. 226).

## **Contexto, sujeitos e estratégias da investigação**

Tendo em vista o objetivo da investigação aqui apresentada, foi proposto a três turmas de licenciandos em Matemática, de uma universidade pública estadual, localizada em uma cidade do interior do estado de São Paulo, um questionário com questões abertas sobre a EJA e o processo de ensino nesta modalidade. O questionário foi desenvolvido nas disciplinas de

Prática de Ensino de Matemática (PEM) e Estágio Curricular Supervisionado (ECS), nos anos de 2016 e 2017, e, de Didática da Matemática, no ano de 2018. Estas disciplinas estão dispostas na segunda metade da matriz curricular do curso de Licenciatura em Matemática; este período foi escolhido, por entendermos, com base no Projeto Político Pedagógico (PPP) do curso em questão, que nesta fase, os licenciandos já cursaram disciplinas pedagógicas que, de acordo com suas ementas, subsidiariam reflexões a respeito da EJA e o processo de ensino desta modalidade.

Ressaltamos que os preceitos éticos foram considerados para o desenvolvimento da pesquisa e, por isso, foram atribuídos nomes fictícios aos participantes para que fossem resguardados, garantindo-lhes seu anonimato. Os nomes fictícios foram inspirados em nomes de matemáticos notáveis da história da humanidade.

Com o intuito de compreendermos o contexto e as influências das práticas sociais para a produção dos sentidos, tabulamos as informações obtidas pelo questionário e as correlacionamos com o currículo vigente, no período de formação dos participantes da pesquisa.

Ao todo, 49 questionários foram respondidos, os quais constituem o *corpus* de análise, sendo 10 em 2016, 20 em 2017 e 19 em 2018. Por meio das respostas, identificamos que os participantes da pesquisa são, em sua maioria, jovens com a faixa etária entre 19 a 21 anos, conforme Gráfico 1.

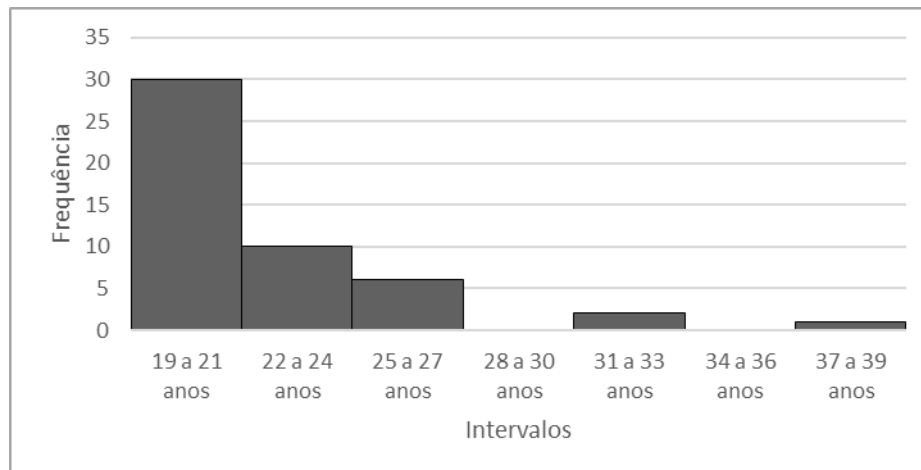


Gráfico 1 – Faixa etária dos licenciandos em Matemática

Fonte: Questionário respondido pelos participantes da pesquisa.

O período de três anos consecutivos para a constituição dos dados desta pesquisa possibilitou a aproximação com os licenciandos ingressantes, desde o ano de 2011 até o ano de 2018, conforme dados apresentados no Gráfico 2.

DOI: 10.20396/zet.v27i0.8655005

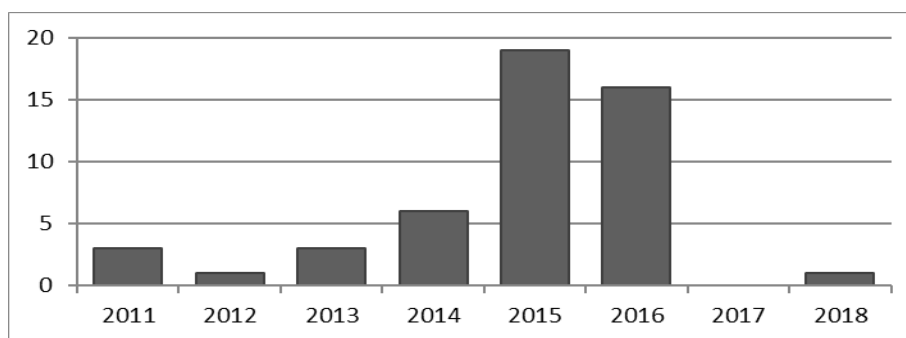


Gráfico 2 – Ano de ingresso no curso de licenciatura em Matemática

Fonte: Questionário respondido pelos participantes da pesquisa.

Dessa forma, consideramos os currículos em vigor neste período (2011-2018), para podermos relacionar os discursos dos licenciandos com as abordagens propostas, e assim entendermos os sentidos produzidos por eles, a respeito do ensino para a EJA.

Apresentamos no Quadro 1, algumas informações sobre esses currículos, destacando as disciplinas<sup>4</sup>, que fazem referência à EJA em suas ementas.

Quadro 1 – Informações descritas no PPP do Curso de Licenciatura em Matemática, em relação à EJA

| Currículo | Abordagens sobre a EJA   |
|-----------|--|
| 2006      | Nas disciplinas de PEM e ECS (7º e 8º termos)                              |
| 2012      | Nas disciplinas: PEM (do 5º ao 8º termo); ECS e em Didática da Matemática  |
| 2015      | Nas disciplinas: PEM (em todos os termos); ECS e em Didática da Matemática |

Fonte: Elaborado pelos autores.

Com base nessas informações, a EJA veio ganhando espaço nas ementas das disciplinas didático-pedagógicas ao longo da implementação de novos currículos. No currículo vigente, implantado em 2015, a EJA permeia disciplinas desde o início do curso. Considerando que a maioria dos licenciandos participantes da pesquisa (71,4%) ingressou em 2015 e 2016 (Gráfico 2), esperava-se que estes tivessem vivenciado no curso de formação inicial, as abordagens sobre a EJA, bem como o processo de ensino para esta modalidade, que subsidiassem as respostas ao questionário proposto.

As questões propostas no questionário, elaborado com base no questionário da pesquisa de Jesus (2012), foram pensadas de modo a instigar os participantes a falarem da sua compreensão sobre a EJA, destacando os meios de aproximação com esta modalidade e os conhecimentos relacionados ao processo de ensino.

<sup>4</sup> As disciplinas do curso de Licenciatura em Matemática em questão são distribuídas por termos com duração semestral, sendo necessários 8 termos para a finalização do curso.

O primeiro bloco apresentava as seguintes questões: 1) Você já tinha ouvido a expressão EJA? E Ensino Supletivo? Se sim, em que situação tomou conhecimento? Escreva o que você sabe sobre a EJA. Se não, como você imagina que são as classes e as aulas de Matemática na EJA?; 2) Ao longo de seu curso de Licenciatura em Matemática, você conheceu alguma teoria de aprendizagem de adultos? Ou em algum momento, este tema foi abordado? Em caso afirmativo, descreva, brevemente, o que foi discutido; 3) Por que você acha que existem cursos de EJA? 4) Você conhece alguém que cursou a EJA? Se sim, conte-nos sua trajetória. Já no segundo bloco, composto por mais 4 questões, o respondente era convidado a expressar sua opinião sobre a importância do ensino de Matemática para a EJA, estabelecendo diferenças entre o ensino para crianças e adolescentes e o ensino para jovens e adultos; além de pensar no conteúdo programático e numa proposta de aula para a EJA.

Para a análise dessas questões, apoiamos-nos no instrumento denominado de Núcleo de Significação, proposto por Aguiar e Ozella (2006), que parte das palavras inseridas no contexto, que lhes atribui significado, do empírico; fase denominada de seleção de pré-indicadores. Em seguida, realiza-se a fase de sistematização dos indicadores e conteúdos temáticos, em que ocorre a articulação dos pré-indicadores, baseada nos critérios de similaridade, complementaridade e/ou contraposição. Por fim, a fase de construção e análise dos núcleos de significação, em que se consideram as tensões entre os indicadores e conteúdos temáticos, visando uma apreensão mais global do sujeito, que se distancia do empírico e aproxima-se da realidade concreta. Desta forma, apreende-se os sentidos constituídos pelos sujeitos, acerca da realidade em que estão inseridos.

Com base nesse instrumento de Aguiar e Ozella (2006), inserimos, no questionário, o significado da EJA de acordo com a LDB nº. 9.394/96, como ponto de partida para a produção de sentidos pelos participantes.

Seguindo as fases propostas pelo instrumento supracitado, primeiramente, realizamos a leitura de todas as questões respondidas nos 49 questionários, para levantarmos as palavras com significados, que remetessem ao objetivo da investigação e assim selecionar os pré-indicadores. Os pré-indicadores elencados, na primeira coluna do Quadro 2, são discursos dos participantes que representam os significados identificados neste processo, sendo omitidos discursos, cujo significado já tenha sido contemplado.

Depois da gama de pré-indicadores identificados, buscamos aglutiná-los pela similaridade, complementaridade ou contraposição, para então formarmos os indicadores. Nesta fase, procuramos articular os pré-indicadores, seguindo os critérios supramencionados e então os sistematizamos. Por exemplo, os pré-indicadores oportunidade; segunda chance; antigo supletivo; para dar oportunidade de conclusão dos estudos para aqueles que não conseguiram no período adequado, remetem a ideia de suplência, de compensação, o que nos levou a sistematizar o indicador: sentido compensatório.

Os indicadores nos remeteram a alguns conteúdos temáticos, como família, trabalho, universidade, os quais nos possibilitaram inferir determinadas zonas de sentidos e iniciar o

processo de articulação, que resultou na organização de 4 Núcleos de Significação, conforme descrito no Quadro 2.

Quadro 2 – Constituição dos Núcleos de Significação

| <b>Pré-indicadores</b>  | <b>Indicadores</b>                                      | <b>Núcleos de Significação</b>                             |
|---|---|--|
| <i>Oportunidade; segunda chance; antigo supletivo; para dar oportunidade de conclusão dos estudos para aqueles que não conseguiram no período adequado.</i>   | Sentido compensatório                                   | Status de inferiorização da EJA                            |
| <i>Ensino com várias séries em um único ano; aulas noturnas; aula tradicional; ritmo lento do ensino; conteúdos reduzidos; método de ensino; menos puxado; conteúdo mais simples; conteúdo reduzido; devido ao tempo reduzido, tudo deve ser passado de forma mais rápida; conteúdo trabalhado de forma branda; síntese dos conteúdos do ensino regular; menor exigência dos conteúdos (elaboração de exercícios mais fáceis); demanda mais tempo para trabalhar certos conteúdos; exige tempo; professor precisa ser mais paciente; não utilizaria termos difíceis; passar mais rápido pela teoria e história; conteúdo mais detalhado num ritmo mais lento.</i>   | Sentido reducionista                                    |  |
| <i>Resgatar alunos; recuperar jovens evadidos do ensino regular; suprir as necessidades dos alunos.</i>   | Função Assistencialista                                 |  |
| <i>Para quem não terminou os estudos em idade adequada; para atender a uma determinada faixa etária; divisão de faixa etária na educação.</i>   | Sentido Legal   | Reflexos dos documentos legais e de aproximações com a EJA |
| <i>Forma extrovertida (dinâmicas e jogos); situações problemas; avaliação por participação, debates sobre o tema; trabalhos em grupos; problematização; do mesmo modo ao do ensino convencional; uso de material concreto (material dourado, folhetos de venda, sólidos geométricos, pizza).</i>  | Outros sentidos de ensino na EJA                        |  |
| <i>Experimentar e conhecer outras matemáticas além da cotidiana; sistematizar o conhecimento já acumulado.</i>  | O ensino de matemática para sistematizar o conhecimento |  |
| <i>Atender às particularidades do aluno adulto; experiências vividas pelos alunos; heterogeneidade; não infantilizado; dificuldade de aprendizagem devido ao tempo de afastamento da escola; considerar o contexto do aluno; linguagem e metodologia diferente; conhecer a turma para elaborar a aula; alunos com responsabilidades e preocupações fora da escola; sistematização dos conteúdos já existentes; organização do ensino de forma a fazer sentido para o aluno; focar nas necessidades e motivações dos alunos; explorar o diálogo; conhecer os alunos para poder elaborar o plano; avaliação diagnóstica para elaborar o plano; abordagem de elementos do cotidiano; deficiência nos conteúdos prévios; público crítico; desconstruir conceitos errados e construir novos conceitos.</i> | Compreensão das especificidades da EJA                  |  |
| <i>Resolver problemas do dia-a-dia; facilitar a vida dos alunos, emprego; preparar para avaliações externas; foco em matérias</i>   | Sentido utilitarista do ensino de matemática            | A EJA e o sistema socioeconômico                           |



|  |   |                    |
|--|---|--------------------|
| <i>mais adequadas; utilitarista; com base nos Parâmetros Curriculares Nacionais evidenciaria conteúdos mais importantes e aproveitáveis para a classe.</i>   | na EJA  |                    |
| <i>Índice de analfabetismo; desenvolvimento social; necessidades provocadas pelo sistema capitalista.</i>  | Vincula a EJA ao sistema socioeconômico                       |                    |
| <i>Tradicional; aula expositiva; muitos exercícios de aplicação; avaliação por atividades, trabalhos e provas escritas; jogos como complemento do ensino; bateria de exercícios para fixação; abordagem da história.</i> | Sentido tradicional de ensino na EJA                          |                    |
| <i>Conectar com o mundo e com sua realidade; mais prática e objetiva; exercícios de aplicação; direcionado para o cotidiano; enfoque na prática cotidiana.</i>   | Sentido pragmático do ensino de matemática na EJA             |                    |
| <i>Desenvolver o raciocínio lógico; desenvolver outras formas de pensar; desenvolver autonomia e senso crítico.</i>  | O ensino de matemática como forma de desenvolver o pensamento | A EJA como direito |
| <i>Adquirir conhecimento; ensino universal e direito de todos; para o exercício da cidadania.</i>  | O ensino de matemática como direito                           |                    |
| <i>Direito; garantir o direito à educação; para pessoas que não tiveram condições de estudar em período apropriado.</i>  | Sentido de direito  |                    |
| <i>Continuidade dos estudos; possibilitar ingresso na formação superior ou técnica.</i>  | Formação ao longo da vida                                     |                    |
| <i>Varia de acordo com o interesse do aluno; aumentar segurança e autoestima; conquista pessoal e profissional.</i>  | Sentido pessoal para o ensino de matemática                   |                    |

Fonte: Elaborado pelos autores.

Partindo das respostas dos sujeitos, buscamos no processo de análise, por meio da articulação entre a fala e o contexto sócio-histórico, avançar para o sentido atribuído à EJA, pelos licenciandos em matemática, participantes da pesquisa.

### **Sentidos atribuídos à EJA pelos licenciandos em Matemática**

Apresentamos neste tópico, as análises dos Núcleos de Significação identificados, conforme descritos anteriormente, os quais evidenciam os sentidos produzidos por licenciandos em Matemática, a respeito da EJA. Procuramos explicitar os elementos considerados para a formação destes núcleos, os discursos dos sujeitos e as condições de produção, que possibilitaram a identificação dos Núcleos de Significação.

#### *Status de inferiorização da EJA*

Para a formação deste núcleo, aglutinamos os indicadores referentes a palavras que apresentavam sentidos reducionista, compensatório e assistencialista sobre a EJA. Os sentidos produzidos pelos licenciandos, neste núcleo, encaminham para a inferiorização da EJA em vários aspectos, seja em relação ao aluno, ao processo de ensino, à organização curricular e à própria função desta modalidade.

Muitos licenciandos compreendem a EJA como uma oportunidade dada pelo governo àqueles que não concluíram seus estudos na idade considerada adequada. Com isto, a EJA assume uma função assistencialista, um programa de governo para facilitar o retorno dos alunos que evadiram da escola outrora. Os trechos a seguir ilustram esta ideia:

*Acredito que o EJA existe para facilitar a vida daqueles que não conseguiram concluir o ensino no tempo certo, por algum motivo. Ele veio para suprir as necessidades desse aluno, que pretende cursar uma faculdade ou curso técnico. [Hipátia].*

*Acho que existe o EJA pelo fato de que muitos não tiveram a oportunidade de concluir seus estudos na infância por algum motivo particular e o EJA fornece o contato com a aprendizagem que muitos sentem falta. [Agnesi].*

*Existem para atender um público mais velho, que por suas próprias razões não tiveram como cursar antes e para recuperar o jovem antes que se evada totalmente. [Ada].*

*A EJA é fundamental para a sociedade, pois ajuda as pessoas que não conseguiram, por algum motivo, terminar os estudos e se formarem. [...] Para que as pessoas tenham uma segunda chance de completar seus estudos do ensino fundamental ao médio. [Keti].*

Estes sentidos produzidos descaracterizam a EJA, enquanto política pública, enaltecendo as ações do governo por um lado e culpabilizando o aluno jovem e adulto por outro, como se o fato de não ter conseguido concluir os seus estudos, tenha sido uma escolha (motivo particular, razões próprias). São inúmeros fatores provenientes das condições sociais, em que este aluno está inserido, que implicam no abandono do sistema de ensino. Conforme nos diz Arroyo (2011), para que haja uma mudança de olhar sobre os jovens e adultos e assim reconfigurar a EJA, como política pública, é necessário:

*Superar a dificuldade de reconhecer que, além de alunos ou jovens evadidos ou excluídos da escola, antes do que portadores de trajetórias escolares truncadas, eles e elas carregam trajetórias perversas de exclusão social, vivenciam trajetórias de negação dos direitos mais básicos à vida, ao afeto, à alimentação, à moradia, ao trabalho e à sobrevivência. (Arroyo, 2011, p. 24).*

Outro ponto que caracteriza uma inferiorização da EJA refere-se à comparação desta modalidade ao ensino dito regular, para crianças e adolescentes. Devido à carga horária dos cursos e às particularidades dos alunos da EJA, tais como: trabalho, tempo de afastamento da escola, faixa etária, responsabilidades, entre outras, muitos licenciandos interpretam que o nível do ensino e da aprendizagem seja inferior ao do ensino regular, conforme podemos constatar nas falas:

*Imagino que são formadas pessoas mais velhas e que o nível de matérias seja em um nível menor. [...] Acredito que a matemática no Ensino Regular seja mais puxada. [Elena]*

*[...] o conteúdo é reduzido a metade. O que vemos em um ano, na escola regular, no EJA, eles veem em metade de um ano. [Sophie].*

*[...] o EJA tem um tempo reduzido comparado ao ensino regular. Tudo deve ser passado de forma mais rápida. [Emmy].*

DOI: 10.20396/zet.v27i0.8655005

*O EJA tem um tempo mais curto comparado ao ensino regular. E no ensino regular a criança já está estimulada a pensar, enquanto que no EJA esse estímulo (sic) foi interrompido então ensinar um conteúdo mais complexo talvez não seja viável, pois os alunos podem não entender e não acompanhar. [Gaetana].*

*No EJA, há uma dificuldade maior, então os conteúdos tem que ser ministrados mais devagar e com menos exigência. [...] Elaboraria exercícios mais fáceis. [Maria].*

Nessas falas, fica evidente a relação que os licenciandos fazem sobre a redução do tempo implicar na redução do conteúdo. Esta implicação desconsidera os saberes que os alunos jovens e adultos produzem ao longo das experiências vividas e que precisam ser considerados na organização do currículo (Freire, 1989, 2002; Fonseca, 2002). Os sentidos produzidos por estes licenciandos articulam-se com as condições de produção, que não lhes propiciaram meios para que se apropriassem do conhecimento sobre as especificidades da EJA; bem como uma reflexão sobre o processo de ensino e aprendizagem nesta modalidade, uma vez que não tiveram discussões sobre a EJA, no âmbito do curso de formação.

A ausência de abordagens sobre a EJA, no curso de formação inicial, aliada à falta de aproximação com esta modalidade por outras vias, como o trabalho, amigos ou família, e, devido à visão reducionista apregoada na sociedade sobre a EJA, tudo isto, cria condições para os licenciandos imaginarem que os alunos da EJA podem não compreender conteúdos mais complexos e que seja necessário diminuir as exigências.

#### *Reflexos dos documentos legais e de aproximações com a EJA*

Os sujeitos das falas que possibilitaram a identificação deste núcleo tiveram experiências que, de algum modo, os aproximaram da EJA. Com isso, as falas retratam particularidades do funcionamento, bem como o processo de ensino e as especificidades dos sujeitos desta modalidade. Os sentidos produzidos, neste núcleo de significação, relacionam-se com os significados provenientes de reflexões desencadeadas na formação inicial e/ou por outro meio de aproximação às diretrizes legais e às práticas sociais no âmbito da EJA.

Três dos licenciandos participantes da pesquisa são bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), fato que lhes possibilitou vivenciar a realidade da EJA, em um Centro Estadual de Educação de Jovens e Adultos (CEEJA). Pelos discursos destes licenciandos é possível inferir que esta vivência é permeada por reflexões no âmbito do curso de formação, particularmente nas ações do PIBID. Este contexto permitiu-lhes a apropriação de conhecimentos referentes à EJA e às particularidades do ensino de matemática.

*Através do PIBID, eu tive a possibilidade de vivenciar um pouco a EJA [...] Através dessas poucas aulas e tentando fazer uma comparação do ensino regular, o meu pensamento estabelecido sobre as salas de EJA são de salas onde as diferenças entre os alunos são ainda maiores em todos os sentidos (idade, cultura, dificuldades, tempo evadido da escola), o que em minha opinião gera necessidade de turmas pequenas, por ser difícil montar um 'padrão' de aula, a vivência dos alunos também os torna mais críticos em relação ao ensino regular. [Henri].*

*Há diferença em ensinar matemática no ensino regular e na EJA. A maior questão está na experiência vivida e adquirida ao longo dos anos pelos alunos da EJA. Como um caso de um aluno pedreiro que na maioria das vezes faz os cálculos, mas não sabe formalizar o que está fazendo, e professor pode ajudá-lo nessa parte. [Eugene].*

O conhecimento sobre a EJA também foi promovido, no âmbito da formação inicial, por uma disciplina denominada Política Educacional Brasileira (PEB), que é proposta no último semestre (8º termo) da estrutura curricular do curso. Embora a ementa desta disciplina não destaque a EJA, enquanto conteúdo de ensino, indica a discussão sobre modalidades da Educação Básica, o que subentende que a EJA seja abarcada. Os licenciandos, que sinalizaram ter feito esta disciplina, apontam que foram discutidos aspectos históricos, as dificuldades do ensino e o funcionamento legal da EJA. Estas temáticas são evidenciadas nas seguintes falas:

*O adulto ou idoso já tem um conhecimento empírico das contas, porém na aula é desenvolvido outras formas de pensar do mesmo assunto, essas novas conexões adquiridas podem abrir uma nova visão sobre a matemática. [...] O aluno da EJA já tem uma bagagem, já tem certas conexões criadas por ele mesmo que tem que ser levadas em conta. [Ada].*

*O conteúdo matemático ensinado no ensino regular é o mesmo daquele ensinado na EJA, [...] de acordo com a legislação vigente [...], porém a abordagem precisa ser diferente. Não se deve explicar um conceito a um adulto da mesma maneira que se explicaria a uma criança. Deve-se levar em conta que um adulto já tem toda uma trajetória de vida, e certamente irá fazer questionamentos. [David].*

Outra forma de aproximação à realidade da EJA e que também possibilitou a compreensão de algumas particularidades desta modalidade, especialmente as relacionadas às dificuldades dos alunos e ao processo de ensino, ocorreu por meio do convívio com pessoas que estão na EJA ou que a conhecem, como exemplos: a licencianda Edith, cuja mãe é professora e tem colegas de profissão que atuam na EJA; o licenciando Grigori, que trabalha numa instituição de ensino que também oferta a EJA; o licenciando Louis, cuja mãe é professora e atuou na EJA, que costumava frequentar as turmas acompanhando sua mãe; a licencianda Annie, que conhece diferentes alunos da EJA, com histórias e objetivos distintos; entre outros. Dentre as falas destes sujeitos, destacam-se:

*Jovens e adultos nem sempre tem a disponibilidade de cursar em períodos 'clássicos' e precisam de uma abordagem diferente dos conteúdos, com métodos e linguagens específicas. [Grigori].*

*O professor, da mesma forma que no ensino regular, deve identificar como o aluno aprende, o que o aluno já sabe para organizar sua aula. Na EJA, os alunos estão mais distantes do conteúdo escolar que os alunos do ensino regular, já possuem conhecimento matemático desenvolvido nas relações sociais ao longo do tempo, trabalhando, por exemplo. Além disso, o período do ensino é menor. [Edith].*

*Já no EJA, muitos alunos trabalham, tem filhos e por terem interrompido o estudo, às vezes não lembram muito do que já foi aprendido no passado. [Annie].*

*Sei que quem está lá [EJA] realmente quer estudar então acredito que tenha mais disciplina. [Louis].*

Em relação ao processo de ensino, particularmente, sobre a organização dos conteúdos e a forma de trabalhá-los, foram produzidos sentidos diferentes daqueles referentes aos sentidos reducionistas, apresentados anteriormente. Os licenciandos entendem que há diferenças na organização do ensino, quando comparado ao ensino regular, mas na forma e não no conteúdo propriamente dito. De acordo com o licenciando Grigori, “Os conteúdos seriam os mesmos. O que modificaria seria o tempo e o modo como abordaria”.

Nessa mesma linha, a licencianda Annie diz que “O conteúdo da EJA é o de fundamental I, II e Ensino Médio, mas a forma que iremos passar o conteúdo tem que levar em conta os alunos que iremos trabalhar”; deve-se considerar as especificidades dos alunos da EJA, que “[...] já tem o conhecimento da matemática no dia a dia” [Annie]. Enfim, os licenciandos evidenciam em suas falas que o papel do ensino é o de formalizar conhecimentos já acumulados, tomando por base o cotidiano dos alunos.

Nesse núcleo, foi possível perceber as condições de produções que possibilitaram aos licenciandos atribuírem sentidos com base nos significados compreendidos, em situações em que a EJA foi posta em pauta. Estas condições influenciaram os licenciandos a considerar o contexto do aluno jovem e adulto para a reflexão do processo de ensino e de aprendizagem (Fonseca, 2002; Freire, 2002; Santos, 2010). No entanto, há de se ter cuidado com o fim pragmático e utilitarista do cotidiano no ensino, pois esta tendência tem um viés funcional da educação de adultos, “[...] isto é, o treinamento de mão de obra mais produtiva, útil ao projeto de desenvolvimento nacional dependente” (Gadotti, 2011, p. 42), conforme delineamento dado no núcleo a seguir.

#### *A EJA e o sistema socioeconômico*

Neste núcleo, os sentidos produzidos pelos licenciandos encaminham para duas zonas; uma, em que estes têm consciência das influências do sistema socioeconômico na formação escolar do cidadão. Como exemplo, apresentamos as respostas de alguns licenciandos sobre a questão do porquê da existência da EJA: “Para que as pessoas possam concluir os estudos e também pela necessidade de ter um país alfabetizado. Para melhorar o índice de analfabetos” [Sophie]; “Acho que existem cursos de EJA, pois existem famílias que os pais não recebem o bastante para sustentar a família inteira e então o filho tem que trabalhar e não consegue estudar” [Emmy]; “Pois na sociedade capitalista há muita desigualdade social e muitas das pessoas que desistem da educação escolar são pobres que buscam empregos para ajudar sua família, como há uma grande evasão do ensino escolar é necessária a educação de jovens e adultos que não tiveram oportunidades no tempo certo”. [Erica]; “Existem os cursos da EJA, para realizar o processo de inserção de indivíduos a educação básica, ao desenvolvimento social e a reingressos ao mercado de trabalho” [Isaac].

A outra zona de sentido apresenta a função utilitarista da EJA, proveniente do sistema capitalista; no entanto, os licenciandos não apresentam em suas falas a consciência sobre esta relação direta dos objetivos do ensino com o sistema em questão.

Podemos verificar isso nas respostas dos licenciandos à questão da importância de ensinar matemática na EJA: “[...] a importância em saber matemática está no dia-a-dia” [Hipátia]; “A importância de ensinar matemática para um aluno adulto ou idoso está na questão do emprego” [Eugene]; “De extrema importância, pois isso facilita muito na vida deles. Pois assim saberá o troco a ser devolvido no mercado, saber o quanto levar para pagar as contas, saberá somar os gastos do mês todo entre outras coisas mais que se usa a matemática” [Sophie]; “Alunos que largaram ou tiveram de deixar os estudos e desejam voltar a aprender ou buscar melhores condições para competirem no mercado de trabalho” [Georg].

Essa última zona de sentido desconsidera as potencialidades do ensino de matemática na EJA para o desenvolvimento crítico do cidadão, limitando-se a instrução para resolução de tarefas corriqueiras do cotidiano. Implicações deste sentido utilitarista resultaram em propostas de ensino tradicionais para aulas de matemática na EJA, nas quais se priorizam a exposição de conteúdos, seguida de exemplos e lista de exercícios.

O sentido utilitarista do ensino na EJA enfoca apenas nos resultados, desconsiderando os demais fatores que influenciam na qualidade do processo educacional. Geralmente a forma delineada para se atingir estes resultados configura-se em instrumentalização mecânica, em que o aluno aprende técnicas para obter os resultados esperados, mas não apreende o processo de construção do conhecimento. O sentido utilitarista do ensino de matemática na EJA reforça a educação funcional em detrimento da educação libertadora, proposta por Freire (1980, 2002). Para superar na EJA, este sentido utilitarista, torna-se necessário

[...] pensar a formação de um professor epistemologicamente curioso, disposto a refletir sobre o significado do conhecimento matemático, como ele se constitui e inserir os alunos num processo de produção de sentidos e de negociação de significados de aprendizagem mediante estabelecimento de uma relação dialógica (Miguel, 2018, p. 526).

O modelo socioeconômico do país influencia de diversas maneiras o desenvolvimento educacional. No caso de uma sociedade capitalista, a escola é um meio para a manutenção do *status quo*, isto é, formar mão de obra de tal modo que apenas executem os manuais, sem questioná-los. Neste cenário, há uma contradição em relação à formação de demanda para a EJA: ao mesmo tempo, em que este sistema impõe barreiras para que pessoas da classe trabalhadora tenham condições de continuar seus estudos em idade considerada adequada, ele obriga o retorno das mesmas, para a elevação da escolaridade, haja vista as necessidades do mercado de trabalho.

### *A EJA como direito*

Neste núcleo de significação, agrupam-se os discursos dos licenciandos que compreendem a EJA como direito, independente das motivações, que fazem com que os jovens e adultos retomem os estudos, ou seja, a premissa maior é a do direito à educação. Desta forma, ao serem questionados sobre o porquê da existência de cursos de EJA, as seguintes respostas surgiram: “Para garantir o direito que todos podem e devem ter acesso ao

conhecimento, inclusive àqueles que não tiveram oportunidade em sua época de escola” [John]; “[...] todos possuem direito à educação. Logo é preciso que sempre tenha um sistema de ensino para todas as faixas etárias” [Hilda]; “Eu acredito que eles existam [cursos de EJA] para garantir o direito de cada cidadão de ter uma educação completa, e também fazer valer a Lei de Diretrizes e Bases da Educação” [Irena]; “Para levar a educação básica para todos que precisam, já que por lei todos tem direito a ela” [Pierre].

É possível identificar por estas falas, que esses licenciandos tiveram acesso às leis educacionais e/ou foram imersos a discussões políticas a respeito da EJA. No caso do licenciando John, que teve acesso por meio do trabalho em uma escola; já os demais, Hilda, Irena e Pierre, tiveram conhecimento por meio de ações desenvolvidas no curso de formação inicial (estágio e abordagens no decorrer do curso).

Um dos vieses dos sentidos produzidos neste núcleo envereda para o direito à educação como realização pessoal, isto é, mesmo que o sujeito adulto não desempenhe mais funções ligadas diretamente ao desenvolvimento socioeconômico da sociedade, ele deve ter garantido o direito à educação básica, a apropriação do conhecimento produzido pela humanidade. Este sentido é percebido nas falas dos licenciandos que convivem com alunos pertencentes a esta modalidade. Como exemplo, apresentamos a fala da licencianda Flora, que conheceu vários alunos da EJA, devido à participação no PIBID:

*Acredito que o EJA tem um papel social muito importante, muitos se formam na EJA conseguem um emprego melhor, outros entram para universidade e outros estudam, pois sonham com o diploma, para estes (geralmente idosos) a finalização dos estudos é uma vitória a tanto almejada e proporciona aos mesmos uma autoestima maior.*

Uma consequência desse sentido da EJA, como direito, é a superação do sentido utilitarista e pragmático do ensino. As respostas à questão da importância do ensino de matemática para alunos jovens e adultos, que aludem este sentido, evidenciam indicativos do ensino como meio para possibilitar o desenvolvimento do pensamento matemático.

*O ensino de matemática, mediado pelo professor na EJA, é importante para organizar o raciocínio matemático do aluno adulto ou idoso. Aprender matemática pode auxiliá-los em suas relações sociais, em situações do cotidiano, mesmo que já tenham desenvolvido suas próprias formas de raciocinar. É um novo conhecimento, uma maneira de organizar o que sabem pela aprendizagem do conteúdo. [Edith].*

Nesse aspecto, não se descarta as potencialidades do ensino de matemática para as ações do cotidiano, até porque este também é um dos objetivos deste ensino. No entanto, os objetivos não podem ficar restritos à utilidade, à resolução de situações práticas, mas também, devem possibilitar o desenvolvimento das funções psíquicas superiores e o aprofundamento do conhecimento (Leontiev, 2004).

## Reflexões Finais

Ao propormos investigar os sentidos produzidos por licenciandos em Matemática sobre a EJA e o seu processo de ensino, tínhamos também como propósito identificar se esta

temática tem ganhado espaço no currículo do curso de formação inicial, em particular, de Matemática, pois, embora tenha atingido o patamar de modalidade da Educação Básica e esteja contemplada nas diretrizes para os cursos de formação de professores (Resolução CNE/CP Nº 2, 2015), a EJA ainda não é abordada nos currículos de grande parte dos cursos de formação de professores (Ventura & Bomfim, 2015).

O currículo e suas alterações ocorridas ao longo do desenvolvimento do curso de Licenciatura em Matemática, contexto da pesquisa, apresenta abordagem sobre a EJA nas disciplinas de formação didático-pedagógica, conforme apresentamos no Quadro 1. No entanto, identificamos pelas falas dos participantes da pesquisa, que, na prática, esta abordagem não tem ocorrido continuamente.

De acordo com as respostas ao questionário, dos 49 licenciandos, 19 dizem ter estudado conteúdos sobre a EJA, porém este estudo ocorreu ora por seminários, que os próprios licenciandos desenvolveram e tinham como contexto a EJA, ora por atividades de estágio e/ou programas, como o caso do PIBID. Como temática de estudo de disciplina, alguns licenciandos destacaram a disciplina de Política Educacional Brasileira, proposta no último termo do curso.

Embora não seja o cenário ideal, há indicativos no curso em questão, que a EJA esteja mais presente na prática do currículo atual (implantado em 2015), pois a maioria dos licenciandos que disseram que a EJA foi discutida no curso, pertencem a este currículo.

Sinalizamos, no entanto, a necessidade de se repensar as formas de abordagem da EJA, no currículo de formação de professores, além de aprofundar os conhecimentos sobre: “[...] psicologia do desenvolvimento e da aprendizagem; andragogia; a gerontologia e a geriatria; as dimensões afetivas e cognitivas do ser humano e suas influências positivas e negativas no processo de ensino-aprendizagem; a teoria de Paulo Freire” (Camargo, 2017, p. 1584). Entendemos que estes conhecimentos contribuirão para uma formação crítica que subsidiará a prática docente profissional também no contexto da EJA, uma vez que se trata de um dos diferentes campos de atuação do futuro professor.

Os núcleos de significação identificados nesta investigação, que demarcaram determinadas zonas de sentido, produzidas pelos licenciandos em Matemática, possibilitou-nos vislumbrar contradições internas neste processo; pois, ao partirem do significado social sobre a EJA, os sentidos produzidos por cada licenciando variaram, conforme as motivações e necessidades empreendidas para responder aos direcionamentos dados a cada questão, articulados às condições de produção.

Dessa forma, um mesmo sujeito, ao evidenciar o ensino como meio para o desenvolvimento do pensamento matemático, em outro momento, propunha ações para este ensino que denotam um sentido tradicional e pragmático, que não propicia o desenvolvimento cognitivo.

Diante desse processo, inferimos que as condições oferecidas no âmbito da formação inicial não têm sido suficientes para que o licenciado se aproprie dos significados sobre a



EJA e mobilize conhecimentos para sua atividade prática, enquanto professor, que supra as necessidades do ensino.

O fato de conhecer a EJA, por meio de ações desencadeadas na universidade (PIBID, estágios, entre outros) ou no convívio social, não garante que o sujeito apreenda o fenômeno em sua totalidade ou supere as influências do sistema socioeconômico nas reflexões e proposições para o desenvolvimento no processo de ensino e aprendizagem. Isto evidencia a necessidade de repensar a qualidade das reflexões e abordagem da EJA na formação inicial, tendo em vista promover meios para que o futuro professor atribua novos sentidos sobre esta modalidade.

Frente a esse cenário, faz-se necessário uma abordagem crítica na formação inicial de professores para que desenvolvam sentidos para uma educação de qualidade, tendo em vista que “[...] pensar uma educação de qualidade está muito além de condicioná-la aos ditames do mercado econômico, que veem apenas os resultados desse processo” (Barcelos, 2014, p. 497). Para tanto, entendemos que a Perspectiva Histórico-Cultural, bem como os resultados da pesquisa explicitados aqui, com base neste referencial teórico, podem contribuir para ampliar discussões no âmbito da formação de professores, em particular, de Matemática para o contexto da EJA e promover mudanças na qualidade desta formação.

Por fim, ressaltamos que para diminuir o distanciamento entre o significado da EJA e os sentidos atribuídos a ela, é imprescindível a formação que possibilite ao professor aprofundar o conhecimento sobre o assunto, tomando consciência de seu papel político, progressista e ético. De tal forma, que se torne sujeito de sua prática, que exercite a tomada consciente de decisões e reconheça que a educação é ideológica e é uma forma de intervenção no mundo, que se relacione com a amorosidade com seus alunos, sem perder a rigorosidade metódica, além do objetivo político e emancipatório da ação educativa (Freire, 2002).

## Agradecimentos

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pelo apoio aos pesquisadores.

## Referências

- Aguiar, W. M. J., & Ozella, S. (2006) Núcleos de Significação como instrumento para apreensão da constituição dos sentidos. *Psicologia Ciência e Profissão*, 26(2), 222-245.
- Arroyo, M. G. (2011). Educação de jovens-adultos: um campo de direitos e de responsabilidade pública. In L. SOARES, M. A. GIOVANETTI & N. L. GOMES. (Orgs.). *Diálogos na Educação de Jovens e Adultos* (4th ed) (pp 19-50). Belo Horizonte: Autêntica.

- Barcelos, L. B. (2014) O que é qualidade na Educação de Jovens e Adultos? *Educação e Realidade*, 39(2), 487-509.
- Barros, J. P. P., Paula, L. R. C., Pascual, J. G., Colaço, V. F. R. & Ximenes, V. M. (2009) O conceito de “sentido” em Vygotsky: considerações epistemológicas e suas implicações para a investigação psicológica. *Psicologia e Sociedade*, 22(2), 174-181.
- Camargo, P. S. A. S. (2017) Representações sociais de docentes da EJA: afetividade e formação docente. *Educação e Realidade*, 42(4), 1567-1589.
- Fonseca, M. C. F. R. (2002) *Educação Matemática de Jovens e Adultos: especificidades, desafios e contribuições*. Belo Horizonte: Autêntica.
- Freire, P. (1980) *Conscientização: Teoria e Prática da Libertação: Uma Introdução ao Pensamento de Paulo Freire* (3th ed). São Paulo: Moraes.
- Freire, P. (1989) *A Importância do Ato de Ler: em três artigos que se completam* (23 th ed). São Paulo: Autores Associados.
- Freire, P. (2002) *Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à Prática Educativa* (25 th ed). São Paulo: Paz e Terra.
- Gadotti, M. (2011) Educação de jovens e adultos: correntes e tendências. In M. Gadotti & J. E. Romão. (Orgs.). *Educação de jovens e adultos: teoria, prática e proposta* (12 th ed). São Paulo: Cortez.
- Jesus, A. C. S. (2012) *Ensino de Física na Educação de Jovens e Adultos: um estudo exploratório na formação inicial de professores*. Dissertação de Mestrado em Educação para a Ciência. Bauru: Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Retirado em 22 de agosto, 2018, de: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/151206>.
- Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996*. (1996). Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.
- Leontiev, A. N. (2004) *O desenvolvimento do psiquismo* (2th ed) (R. E. Frias, Trans.). São Paulo: Centauro.
- Medrado, J. S. (2019). *A atividade de Ensino de Matemática na formação inicial de professores para a Educação de Jovens e Adultos*. Tese de Doutorado em Educação para a Ciência. Bauru: Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.
- Miguel, J. C. (2018). Educação Matemática de jovens e adultos: implicações pedagógicas da teoria histórico-cultural. *Revista Brasileira de Educação do Campo*. 3(2), 519-548.
- Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. (2016) Síntese de indicadores 2015 / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro: IBGE. Retirado em 19 de julho, 2017, de: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv98887.pdf>.
- Resolução CNE/CP Nº 2, de 1º de julho de 2015*. (2015). Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação inicial em nível superior e para formação continuada.
- Santos, J. J. R. (2010) Especificidades dos saberes para a docência na educação de pessoas jovens e adultas. *Práxis Educacional*, 6(8), 157-176.

DOI: 10.20396/zet.v27i0.8655005

- Silva, J. S. C. (2014). *Práticas de formação da EJA: as vozes entrecruzadas de professores de Matemática e de Licenciandos no Estágio Supervisionado*. Tese de Doutorado em Educação Matemática. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica.
- Ventura, J., & Bomfim, M. I. (2015) Formação de professores e Educação de Jovens e Adultos: o formal e o real nas licenciaturas. *Educ. rev.* [online], 31(2), 211-227. Retirado em 21 de agosto, 2018, de: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-4698127011>.
- Vigotskii, L. S., Luria, A. R., & Leontiev, A. N. (2010) *Linguagem, Desenvolvimento e Aprendizagem* (11th ed) (M. P. Villalobos, Trans). São Paulo: Ícone.
- Vygotsky, L. S. (1998) *Pensamento e linguagem* (2th ed) (J. L. Camargo, Trans.). São Paulo: Martins Fontes.