

ENSINO DA MATEMÁTICA NO PROEJA

Autora: Carla Tatiane Coutinho Olegário¹

Orientadora: Luzitânia Dall'Agnol²

RESUMO

O presente artigo é uma reflexão sobre a importância da contextualização da Matemática no ensino e aprendizagem dentro da modalidade de Educação de Jovens e Adultos (Proeja). A pesquisa, de natureza qualitativa e bibliográfica, analisou dois artigos que destacam o valor da contextualização nesse contexto educativo. A análise desses trabalhos revela que a compreensão e eficácia do ensino da Matemática são significativamente ampliadas quando os conteúdos teóricos são relacionados às experiências e à realidade dos alunos. A contextualização permite que os conceitos matemáticos sejam integrados às vivências dos estudantes, tornando o aprendizado mais relevante e significativo. Ao conectar a teoria com as práticas e situações do cotidiano dos alunos, o ensino da Matemática no Proeja se torna mais acessível e aplicável, facilitando uma aprendizagem mais profunda e efetiva. Os autores concluem que a abordagem didático-pedagógica do PROEJA deve levar em consideração as características específicas do seu público-alvo para atender a essas necessidades e aproveitar as potencialidades dos alunos.

Palavras-chave: Ensino de Matemática. Contextualização. Aprendizagem significativa.

ABSTRACT

This article is a reflection on the importance of contextualizing Mathematics in teaching and learning within the Youth and Adult Education Program (Proeja). The research, of a qualitative and bibliographic nature, analyzed two articles that highlight the value of contextualization in this educational context. The analysis of these works reveals that the understanding and effectiveness of Mathematics teaching are significantly expanded when theoretical contents are related to students' experiences and reality. Contextualization allows mathematical

1 Pós graduanda no Curso de Especialização em Docência para em Docência para Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Instituto Federal de Mato Grosso do Sul - Campus Naviraí, MS, Brasil. Especialista em psicopedagogia.(Faculdade Facuminas).Especialista em Educação Especial.(Faculdade Facuminas). Especialista em EJA.(Faculdade Facuminas). Pedagoga. (Faculdade Facuminas. E-mail: c.tatiane@ Hotmail.com

2 Pós - Doutorado em Educação pela Universidade Federal do Ceará (UFC2023). Doutora em Educação Matemática PUC/SP(2019). Docente no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina-IFSC(Campus Caçador). E-mail: luzitania.dallagnol@ifsc.edu.br Instituto Federal de Santa Catarina. Câmpu Caçador,SC, Brasil.

concepts to be integrated into students' experiences, making learning more relevant and meaningful. By connecting theory with students' everyday practices and situations, Mathematics teaching at Proeja becomes more accessible and applicable, facilitating deeper and more effective learning.

Keywords: Mathematics teacher. Contextualization. Meaningful learning.

1 INTRODUÇÃO

O Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA) tem como objetivo oferecer oportunidades educacionais a jovens e adultos que não completaram o ensino fundamental, bem como àqueles que já finalizaram essa etapa, mas não concluíram o ensino médio nem obtiveram uma formação técnica de nível médio.

O PROEJA foi criado com o objetivo de integrar a educação profissional e técnica de nível médio com a educação básica, direcionada a jovens e adultos que não concluíram a escolarização na idade regular. O programa busca oferecer uma formação abrangente que contemple não apenas a qualificação profissional, mas também o desenvolvimento de competências básicas e cidadãs, visando a reintegração dos estudantes ao mercado de trabalho e à sociedade. A Educação de Jovens e Adultos (EJA) e o PROEJA têm desempenhado um papel crucial na oferta de oportunidades educacionais para jovens e adultos que, por diversos motivos, não concluíram a escolarização na idade regular. Recentemente, observou-se um aumento significativo na participação de jovens nesses programas, o que trouxe novas demandas e desafios para as instituições de ensino, educadores e políticas públicas.

O perfil dos estudantes jovens na EJA e PROEJA é diversificado, abrangendo indivíduos que abandonaram a escola por motivos financeiros, familiares ou sociais, bem como aqueles que buscam uma formação técnica e profissional para melhorar suas perspectivas de carreira. Essa diversidade requer abordagens pedagógicas flexíveis e inclusivas que atendam às necessidades específicas de cada grupo. O que também é possível perceber é que nos últimos anos, a juventude tem procurado a modalidade da EJA e PROEJA para concluir seus estudos.

Diante disso corrobora a adoção de metodologias ativas, como a Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL) e a Aprendizagem Baseada em

Projetos (PBL), que tem se mostrado eficaz no PROEJA. Essas metodologias promovem a participação ativa dos estudantes, incentivam a colaboração e a resolução de problemas e tornam o aprendizado mais significativo, pois trabalhar com esta modalidade se faz necessário considerar as especificidades e diversidades desse público.

A pesquisa se deu de forma qualitativa e bibliográfica com objetivo de analisar dois artigos que tratam do ensino de Matemática nesta modalidade de ensino.

2 A MODALIDADE PROEJA NO BRASIL

A educação é um direito de todos e, conforme disposto na Constituição Federal de 1988, ela é dever do Estado e da família. Este dever do Estado será efetivado mediante a garantia de uma educação básica obrigatória e gratuita na idade entre 4 e 17 anos, sendo que esta oferta gratuita do ensino deve ser assegurada inclusive aos que não tiveram acesso a ele na idade própria (BRASIL, 1988).

Dentre os programas educacionais do regime militar, destaca-se o Movimento Brasileiro de Alfabetização (MOBRAL), que contemplava dois objetivos principais: dar uma resposta aos marginalizados do sistema escolar e atender aos objetivos políticos dos governos militares. Assim seus objetivos estavam organizados para convencer o povo de que o programa colocaria fim ao analfabetismo no país e disponibilizaria às empresas uma força de trabalho alfabetizada.

O Proeja teve inicialmente em sua base de ação estratégica a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica. Para tanto, o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – PROEJA, destinado ao trabalhador dar continuidade em seus estudos foi instituído pelo decreto nº 5840/06 (Brasil,2006):

Art.1ºFica instituído, no âmbito federal, o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional à Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos - PROEJA, conforme as diretrizes estabelecidas neste Decreto.

§1ºO PROEJA abrangerá os seguintes cursos e programas de educação profissional:

- I - formação inicial e continuada de trabalhadores; e
- II - educação profissional técnica de nível médio.

A formação humana no PROEJA deve ser entendida como um direito fundamental e parte essencial da educação básica, integrada a um projeto nacional de desenvolvimento soberano. As políticas públicas de educação profissional técnica de nível médio precisam ser elaboradas e implementadas de forma a promoverem a inclusão social e prepararem os indivíduos para os desafios da globalização econômica.

Os documentos oficiais (Brasil, 2006a), dizem que o PROEJA surge para enfrentar as descontinuidades e o voluntarismo que marcam a modalidade EJA e integrar à educação básica uma formação profissional que venha a contribuir para a integração socioeconômica de qualidade dos jovens e adultos. De acordo com os documentos oficiais (Brasil, 2006a), o PROEJA surge com duas finalidades principais: a primeira é abordar as descontinuidades e a falta de coordenação que caracterizam a modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA) no Brasil; a segunda é integrar a educação básica com uma formação profissional que contribua para a integração socioeconômica de qualidade dos jovens e adultos atendidos. Assim, esses documentos seguiram alguns pressupostos:

- a) a necessidade da formação de um novo profissional que possa atuar na educação profissional técnica de nível médio integrada ao ensino médio na modalidade EJA como docente pesquisador, gestor educacional de programas e projetos e formulador e executor de políticas públicas;
- b) a integração entre trabalho, ciência, técnica, tecnologia, humanismo e cultura geral, a qual contribui para o enriquecimento científico, cultural, político e profissional dos sujeitos que atuam nessa esfera educativa, sustentando-se nos princípios da interdisciplinaridade, contextualização e flexibilidade, como exigência historicamente construída pela sociedade;
- c) espaço para que os cursistas possam compreender e aprender uns com os outros, em fértil atividade cognitiva, afetiva, emocional, contribuindo para a problematização e a produção do ato educativo numa perspectiva sensível, com a qual a formação continuada de professores nesse campo precisa lidar. (BRASIL, 2006c).

Muitas lutas e desafios sociais têm se apresentado para cumprir tais direitos à educação para jovens e adultos. Essas lutas têm levado à implementação de políticas públicas mais duradouras e integradas, pois observa-se um aumento crescente na participação de jovens nessa modalidade de ensino.

[...] são jovens que, por uma série de motivos, precisaram abandonar a escola; vivem em periferias, favelas, vilas e bairros pobres, principalmente nas grandes cidades; são majoritariamente negros; circulam no espaço escolar um “incansável” número de vezes, com entradas, saídas e retornos, após o período estabelecido como o próprio para a vida escolar (de 7 a 14 anos). ANDRADE (2004, p. 50):

É importante destacar que somente com a educação popular será possível construir uma sociedade mais justa, equitativa e soberana, onde todos os cidadãos tenham as oportunidades necessárias para desenvolver seu potencial pleno e contribuir para o progresso do país.

Embora a Educação de Jovens e Adultos (EJA) seja uma modalidade de ensino que visa dar oportunidade de formação escolar para aqueles que não tiveram acesso em idade apropriada ou mesmo oportunidade para concluir o Ensino Fundamental ou Médio, requer um olhar diferenciado quanto à metodologia de ensino.

Assim, é de suma importância que os conhecimentos múltiplos dos alunos sejam valorizados em sua diversidade cultural na construção do saber. Santos (2010, p.30) destaca que: “Oficinas, saídas de campo, visitas técnicas, precisam adentrar ao currículo do PROEJA, possibilitando fruição aos bens culturais que os alunos da EJA há tanto tempo foram cerceados”.

Diante disso, corrobora Moreira (2012) quando fala que a aprendizagem significativa se dá pela interação entre os novos e os prévios conhecimentos do aluno criando significado e aprimorando-os, evidenciando a necessidade da interação cultural, “os saberes e experiências que os jovens e adultos trazem como marca e como potencialidade para o espaço educativo” (Ciavatta, 2011, p.23).

2.1 O ensino de matemática na educação de jovens e adultos

O ensino de Matemática no PROEJA desempenha um papel crucial na promoção de uma educação democrática, pois oferece um caminho para que os alunos possam conectar os conhecimentos matemáticos com suas experiências e realidades pessoais. Para ser efetivo, o ensino de Matemática nesta modalidade de ensino deve ir além da mera transmissão de conceitos abstratos e buscar integrar os saberes prévios, as vivências profissionais e as situações do cotidiano dos estudantes.

O ensino de Matemática no PROEJA abre a porta para uma educação mais inclusiva e deve ser conduzido de maneira a integrar os conhecimentos

prévios, as experiências profissionais e as vivências diárias dos jovens e adultos. Isso possibilita uma compreensão mais eficaz das questões sociais enfrentadas tanto no dia a dia quanto no trabalho e na escola

Para D'Ambrosio (2012) a educação é fundamental para promover o desenvolvimento tanto individual quanto coletivo. A educação de qualidade é uma estratégia essencial para ajudar cada pessoa a alcançar seu pleno potencial. Além disso, ela fomenta a colaboração entre indivíduos, incentivando o trabalho conjunto em prol do bem comum. Investir em educação é, portanto, investir no progresso de cada indivíduo e na construção de uma sociedade mais coesa e justa.

Ao considerar as experiências e os contextos dos alunos, a matemática torna-se mais relevante e aplicável à sua vida prática. Isso significa que os problemas matemáticos e as atividades propostas devem refletir situações reais enfrentadas por eles, seja no trabalho, na vida familiar ou em outras esferas da vida cotidiana. Nuñez e Ribeiro (2004, p.30) afirmam que “a ação educativa pode ser melhorada a partir da construção de um novo saber, saber fazer não é só para aprender, mas para aprender a aprender”.

Diante disso, a compreensão da matemática envolvendo problemas práticos contribui para reconhecer e valorizar as experiências e os saberes prévios dos estudantes, promovendo um ambiente educacional mais inclusivo e respeitador, onde cada aluno pode contribuir com suas próprias perspectivas e soluções.

O adulto, que é um trabalhador, traz consigo uma Matemática sua, isto é, uma Matemática particular que precisa, a partir dela, ser sistematizada para assim ele poder entender a Matemática dos livros e também poder aplicá-la no seu trabalho, dando-lhe oportunidade do domínio básico da escrita e da Matemática, instrumentos fundamentais para a aquisição de conhecimentos mais avançados (Santos, 2005, p 3).

Essa abordagem contribui para uma educação mais democrática e equitativa, onde todos têm a oportunidade de aprender de forma relevante e engajante com as realidades e experiências dos alunos, não apenas melhora a compreensão matemática dos estudantes, mas também fortalece sua capacidade de enfrentar e entender os problemas sociais que encontram no dia a dia, não ficando limitado a conceitos abstratos. De acordo com os PCNs, “criando condições para a sua inserção num mundo em mudança e contribuindo para desenvolver as capacidades que deles serão exigidas em sua vida social e profissional” (Brasil, 1999, p. 81).

Esta contextualização entre teoria e prática não só facilita a

compreensão dos conteúdos, mas também aumenta a motivação dos alunos na permanência dos seus estudos, pois compreendem que o que aprendem tem uma aplicação direta e útil em suas vidas de forma relevante e conectada às experiências pessoais e profissionais. Para Santos e Oliveira (2015),

Contextualizar a Matemática é transformá-la em um instrumento útil à realidade de cada aluno, não no sentido de trabalhar apenas os conteúdos que fazem parte da vida dos educandos, mas de utilizá-los como exemplificações desde que sejam aplicáveis ao contexto (Santos e Oliveira, 2015, p. 63).

Além disso, contextualizar a Matemática também implica em aproximar os conceitos abstratos das situações cotidianas, criando pontes entre o que é ensinado na sala de aula e o que pode ser utilizado em outras esferas da vida dos alunos. Dessa forma, contextualizar a Matemática é proporcionar aos alunos uma compreensão mais profunda e rica da disciplina, ao mostrar-lhes não apenas como os conceitos funcionam em situações cotidianas, mas também como eles podem ser ferramentas poderosas para resolver problemas, tomar decisões e entender o mundo ao seu redor.

2.2 Análise das pesquisas

Ao analisarmos as pesquisas de Damasceno(et al. 2018) e Silva (et al. 2016), destacamos os objetivos dos trabalhos, a metodologia e as considerações finais das pesquisas.

O objetivo da pesquisa de Damasceno et al (2018) foi discutir sobre a contextualização no ensino de Matemática na modalidade de ensino (PROEJA) e avaliar se esta prática pode contribuir na promoção de uma aprendizagem mais efetiva desta disciplina na Educação de Jovens e Adultos.

A metodologia que o autor adotou em seu trabalho foi a partir de revisão bibliográfica de cunho qualitativo. O autor aborda com ênfase sobre a contextualização do ensino, concordamos pois percebemos que a contextualização se revela em uma alternativa fundamental para a permanência dos alunos na Educação de Jovens e Adultos (EJA), e que ao associar os conteúdos abordados em sala de aula com a realidade concreta dos estudantes, a contextualização desempenha um papel crucial na promoção de um entendimento mais profundo e significativo da Matemática. Esse vínculo entre teoria e prática, não apenas facilita a compreensão dos conteúdos, mas também aumenta o engajamento dos alunos, “[...] a realidade do estudante e

do mundo do trabalho possibilitam, sem dúvida, a realização de aprendizagens que façam sentido para o educando” (Brasil, 2013, p. 245).

Para tanto, o autor conclui que a contextualização no ensino de Matemática se fundamenta na ideia de que o conhecimento não deve ser transmitido de maneira abstrata e isolada, mas sim integrado a situações concretas que refletem a realidade dos alunos, onde os mesmos desenvolvam uma compreensão mais profunda dos problemas sociais e econômicos que enfrentam. Ao conectar os conteúdos abordados com as experiências e o cotidiano dos alunos, o ensino se torna mais acessível e significativo contribuindo para uma educação mais inclusiva, pois o significado de um conceito é mais fixo e padronizado, refletindo uma compreensão consolidada. É essencial que o professor saiba utilizar esse método de forma eficaz, abordando todos os conteúdos matemáticos com um objetivo claro. Para isso, o docente deve ter acesso a uma literatura apropriada que aprofunde os conhecimentos necessários para a implementação adequada da proposta de ensino.

Para Silva et al (2016) o objetivo de seu artigo foi analisar a prática docente no ensino de Matemática no curso de Educação Técnica de Jovens e Adultos na modalidade PROEJA no Instituto Federal de Goiás. A análise de sua pesquisa, foi de cunho qualitativo a metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica e a pesquisa-ação-participativa. Essa abordagem combinada fortalece a análise e contribui para um entendimento mais profundo e contextualizado dos dados.

Silva et al (2016) conclui em sua pesquisa que é necessário repensar a abordagem didático-pedagógica para garantir a superação e o sucesso de um curso na modalidade PROEJA, considerando que se trata de um público com características específicas. Esses alunos diferem dos estudantes de outras modalidades de ensino em diversos aspectos, como o tempo limitado em sala de aula e as dificuldades em realizar atividades fora da escola, revisar conteúdos, preparar-se para avaliações formais e realizar pesquisas. Portanto, é essencial adaptar as estratégias de ensino para apoiar tanto o aprendizado dentro da escola quanto o reforço fora dela.

Os autores relatam que logo no início do período letivo, foi possível identificar que os cálculos matemáticos são os conteúdos que impõem maiores

dificuldades aos estudantes da modalidade PROEJA. Esse desafio pode ser atribuído, em grande parte, ao fato de muitos alunos estarem retomando os estudos após um período de interrupção. Essa situação pode se agravar se os conteúdos forem abordados de forma descontextualizada, centrada exclusivamente em fórmulas e conceitos abstratos que exigem um seguimento rigoroso, mas que carecem de uma conexão prática e significativa para a realidade dos alunos. Neste cenário é importante uma educação “que valorize e desenvolva as diferenças e compartilhe o desafio de aprender o que fazer e quais práticas adotar, atendendo às exigências atuais, adaptando-se aos alunos e não o inverso”. (Fantinato, 2014, p.11).

A aprendizagem significativa é um conceito central na pedagogia que se refere a um tipo de aprendizado que é profundamente compreendido e integrado ao aluno, fazendo conexões com seus conhecimentos prévios e experiências. Desenvolvido por David Ausubel, esse conceito enfatiza a importância de relacionar novos conhecimentos com o que o aluno já sabe, para que o aprendizado se torne relevante e aplicável. Essa abordagem enfatiza a importância de integrar novos conceitos com o conhecimento prévio dos alunos para facilitar a compreensão.

Para que o ensino seja efetivo e significativo, especialmente em contextos diversos como o da modalidade PROEJA, o professor deve assumir o papel de facilitador, criando um ambiente de aprendizado que valorize os conhecimentos prévios dos alunos, respeite as diferenças individuais e torne o conteúdo relevante e aplicável ao contexto de vida dos estudantes, “a aprendizagem só é significativa se o conteúdo descoberto relacionar-se a conceitos subsunçores relevantes já existentes na estrutura cognitiva”.(Masini e Moreira, 2006, p. 19). A integração do conhecimento prévio com os conteúdos estruturados contribui para uma aprendizagem mais envolvente e eficaz, promovendo uma compreensão mais profunda e duradoura dos conteúdos.

Os autores concluem que é necessário repensar a abordagem didático-pedagógica da modalidade do PROEJA devido às características peculiares de seu público. Esses alunos têm pouco tempo para as atividades escolares e enfrentam dificuldades para estudar fora da sala de aula, além de estarem cansados do trabalho. No entanto, eles têm vontade de aprender e trazem uma rica experiência de vida. Portanto, o professor deve conhecer a realidade dos

alunos e adaptar os conteúdos às suas experiências e conhecimentos prévios, utilizando o senso comum como ponto de partida para alcançar o conhecimento científico e promover mudanças positivas.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A diversidade etária e experiências dos alunos da modalidade do PROEJA pode contribuir significativamente para o processo de ensino e aprendizagem. Conhecendo o contexto social que estes alunos estão inseridos, o professor pode integrar suas experiências e conhecimentos prévios aos conteúdos estruturados de sala de aula, dando novos significados ao aprendizado. Essa abordagem permite que o ensino seja mais relevante e conectado com a vivência dos alunos, promovendo uma aprendizagem mais profunda e significativa.

Através do estudo das pesquisas realizadas, foi possível observar que ambas tratam da contextualização do ensino com as experiências dos alunos. O ensino na modalidade do PROEJA precisa de profissionais que tenha um olhar sensível a este público e que compreendam suas particularidades, como a diversidade etária, experiências de vida e seu contexto social e econômico, utilizar metodologias possam ajudar a engajar os alunos, conectando conteúdo escolar com experiências, situações reais enfrentadas pelos alunos no processo educativo.

A pesquisa de Damasceno et al. (2018) concluiu que a contextualização é crucial para a educação matemática na EJA, pois transforma o aprendizado em algo mais concreto e aplicável à vida dos alunos, facilitando a retenção e compreensão dos conceitos. Essa abordagem promove uma educação inclusiva ao conectar o conteúdo com o cotidiano dos estudantes.

A pesquisa de Silva et al (2016) reforça que a prática docente na modalidade do PROEJA deve focar em métodos que tornem a matemática relevante e acessível, especialmente para alunos que retornam ao estudo após um tempo. Integrar os conceitos matemáticos com a experiência prática dos alunos ajuda a superar as dificuldades enfrentadas e melhora a compreensão, tornando o ensino mais eficaz e adaptado às necessidades dos estudantes.

Os autores concluem que a abordagem didático-pedagógica da modalidade do PROEJA deve levar em consideração as características

específicas do seu público-alvo para atender a essas necessidades e aproveitar as potencialidades dos alunos.

Adaptar a prática pedagógica ao contexto dos alunos da modalidade do PROEJA é fundamental para uma educação mais eficaz e inclusiva, relacionando o conhecimento prévio e às experiências deles como bases para construir uma compreensão mais profunda e científica dos conteúdos, tornando o aprendizado mais relevante e acessível.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, E. R. **Os jovens da EJA e a EJA dos jovens**. In: OLIVEIRA, Inês Barbosa de.; PAIVA, Jane (Orgs.). Educação de jovens e adultos. Rio 112 PROEJA refletindo o cotidiano de Janeiro: DP&A, 2004, p. 43-54.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Congresso Nacional, 1988.

_____. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Programa de Integração da Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos -PROEJA. Documento Base, 2006a. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/setec>> Acesso em 07.04.2024

_____. Decreto Nº 5.840, de 23 de julho de 2006. Institui, no âmbito federal, o Programa de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – PROEJA. Brasília, DF: 24 de junho de 2006b.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino médio: ciência da natureza, matemática e suas tecnologias. Brasília: MEC/SEMT, 1999.

_____. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica. Brasília, DF: MEC, 2013.

CIAVATTA, Maria. **A reconstrução histórica de trabalho e educação e a questão do currículo na formação integrada: ensino médio e EJA**. In: TIRIBA, Lia; CIAVATTA, Maria(Orgs.). Trabalho e educação de jovens e adultos. Brasília: Líber Livro e Editora UFF, 2011.

D'AMBROSIO, U. Educação Matemática: **da teoria à prática**. Campinas, SP: Papirus, 2012.

MOREIRA, Marco Antonio. **O que é afinal aprendizagem significativa?:** After all, what is meaningful learning?. Instituto de Física – UFRGS. Porto Alegre, RS, 2012. Disponível em. Acesso: 04/08/2024.

MASINI,E.F.S.;MOREIRA, M. **A Aprendizagem significativa: a teoria de aprendizagem de David Ausubel**.São Paulo: Centauro Editora.2ªedição,2006.

DAMASCENO, Adriana A. Assis. OLIVEIRA, Guilherme S. CARDOSO Márcia R. G. **O ENSINO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: A IMPORTÂNCIA DA CONTEXTUALIZAÇÃO**..Disponível em: <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/1347>

FANTINATO, Tania Mara. Formação docente para a diversidade. Tania Mara Fantinato. - 1. ed. – Curitiba, PR: IESDE BRASIL S/A, 2014.

SANTOS, Simone Valdete dos. Possibilidades para a EJA, possibilidades para a educação profissional: o PROEJA. Revista de Educação, Ciência e Cultura. Canoas, v. 15, n. 02, 2010.

RIBEIRO, Raimunda P.; NUÑEZ, Isauro Béltran.; RAMALHO, Betania Leite(Orgs.). Fundamentos do ensino-aprendizagem das ciencias naturais e da matemática: o novo ensino médio. Porto Alegre: Sulina. 2004. p 29-42.

SANTOS, A. O.; OLIVEIRA, G. S. de. Contextualização no ensino-aprendizagem da Matemática: princípios e práticas. Educação em Rede: formação e prática docente, Cachoeirinha/RS, v. 4, n. 5, p. 59-75, 2015.

SILVA, Eber O. ; MONTEIRO, Eneida A. M. **APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA NO PROEJA: EXPERIÊNCIAS DO ENSINO DE MATEMÁTICA.** Disponível em: <https://periodicos.ifgoiano.edu.br/ciclo/article/view/240/153>