CURRÍCULO DE MATEMÁTICA NA EJA: APLICANDO A TRIGONOMETRIA EM CONTEXTO DOMÉSTICO

Alexandre Francisco Brito[1]
Galvina Maria de Souza (orientadora)[2]

GD1: Livro Didático e Currículo

Resumo
Este relato de experiência tem como objetivo descrever e analisar uma prática pedagógica contextualizada para o ensino de trigonometria na Educação de Jovens e Adultos (EJA) noturna, a partir da experiência concreta do ato de inclinar a bicicleta. Inicialmente, realizou-se a análise do livro didático ***Diálogos na EJA – Bahia: Ensino Médio – Matemática e suas Tecnologias***, Volume 1 (Ação Educativa, 2024), a fim de compreender como esse conteúdo é abordado no currículo da modalidade. O estudo caracteriza-se como um relato de experiência de abordagem qualitativa, desenvolvido em uma escola pública estadual localizada na periferia de uma cidade baiana, que atende cerca de 180 estudantes do Ensino Médio EJA, em uma turma com 20 alunos, com idades entre 18 e 60 anos, predominantemente trabalhadores do setor de serviços e comércio informal. As informações foram produzidas por meio da observação participante, de registros em diário de campo, de conversas com estudantes e da análise documental do livro didático, da matriz curricular estadual e do projeto político-pedagógico da escola. Os resultados evidenciaram que o livro didático apresenta limites quanto à contextualização, à acessibilidade e à adequação ao perfil dos estudantes da modalidade. A experiência pedagógica permitiu que os estudantes compreendessem a aplicação das razões trigonométricas em situações práticas, realizando atividades de medição de alturas e inclinações com maior autonomia e participação. Conclui-se que a simplificação curricular na EJA não decorre da incapacidade dos estudantes, mas de abordagens pouco contextualizadas, sendo possível desenvolver conteúdos considerados complexos quando articulados às experiências concretas dos educandos. O relato evidencia a necessidade de repensar o uso do livro didático e as práticas docentes na modalidade.
Palavras-chave: Educação de Jovens e Adultos. Ensino de Trigonometria. Currículo. Contextualização. Prática Docente.

1.Introdução

Não adianta correr, eles não vão aprender tudo.

A reflexão acima evidencia uma tensão recorrente entre a necessidade de cumprir o currículo e a construção de aprendizagens efetivamente relevantes. Na Educação de Jovens e Adultos (EJA), mais importante do que a simples transmissão de conteúdos, é favorecer a compreensão de conhecimentos que possam ser mobilizados nas diferentes situações vivenciadas pelos estudantes. Como argumenta Arroyo (2017), os educandos da EJA são trabalhadores que chegam à escola trazendo consigo experiências de vida, responsabilidades familiares e saberes construídos no cotidiano. Nesse contexto, ensinar Matemática significa estabelecer relações entre os conhecimentos escolares e as demandas concretas presentes na vida desses sujeitos.

[1] Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia • Mestre • Vitória da Conquista, BA, Brasil• xandecle123@gmail.com • ORCID 0000-0003-0847-6671

[2] Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia • Doutora • Vitória da Conquista, BA, Brasil• galvina.souza@uesb.edu.br • ORCID 0009-0009-5773-2257

Essa perspectiva desafia o professor a ultrapassar a mera simplificação dos conteúdos, buscando estabelecer conexões entre conceitos frequentemente considerados abstratos e as experiências cotidianas dos estudantes. A trigonometria constitui um exemplo dessa realidade. Em muitas situações, esse conteúdo é apresentado de forma resumida em razão do tempo reduzido da modalidade e das dificuldades historicamente atribuídas à disciplina. Entretanto, situações presentes no cotidiano, como andar de bicicleta, subir rampas, medir alturas ou observar a inclinação de telhados, podem constituir possibilidades de aproximação entre o conhecimento matemático e a realidade vivida pelos estudantes.

Ao realizar uma curva, por exemplo, o ciclista inclina o corpo em relação ao solo para manter o equilíbrio. Essa situação pode ser utilizada como contexto inicial para discutir o conceito de ângulo de inclinação e, posteriormente, introduzir as razões trigonométricas no triângulo retângulo. Nessa perspectiva, a bicicleta não é apresentada como uma representação direta da definição matemática da tangente, mas como um elemento desencadeador de discussões que possibilitam a construção dos conceitos desenvolvidos posteriormente nas atividades de medição e resolução de problemas.

Para Freire (1967), cabe ao educador transformar a curiosidade inicial do estudante em uma investigação mais crítica e sistematizada da realidade. Partir de situações concretas favorece o envolvimento dos educandos e amplia as possibilidades de compreensão dos conceitos matemáticos, aproximando o conhecimento escolar das experiências acumuladas ao longo de suas trajetórias de vida.

Entretanto, nem sempre os professores dispõem de tempo, formação específica ou materiais didáticos que favoreçam esse movimento de contextualização, recorrendo, muitas vezes, à redução ou à supressão de determinados conteúdos. Tardif (2011) lembra que os saberes docentes são constituídos pela articulação entre formação profissional, currículo e experiência, influenciando diretamente as escolhas realizadas na prática pedagógica.

Foi nesse contexto que surgiu a presente experiência. Ao analisar o livro didático adotado pela escola e refletir sobre as limitações observadas no ensino da trigonometria, buscou-se desenvolver uma proposta pedagógica que aproximasse esse conteúdo das vivências dos estudantes trabalhadores da EJA.

Dessa forma, o objetivo deste relato de experiência foi analisar as contribuições de uma prática pedagógica contextualizada para o ensino da trigonometria na EJA noturna, tomando como ponto de partida a experiência de inclinação da bicicleta e articulando-a, posteriormente,

a atividades práticas de medição, de modo a favorecer uma aprendizagem contextualizada, a participação dos estudantes e a reflexão sobre o currículo e o livro didático da modalidade.

2. Metodologia

Este estudo caracteriza-se como um **relato de experiência de abordagem qualitativa**, por descrever, analisar e refletir sobre uma prática pedagógica desenvolvida em contexto real de ensino. De acordo com Gil (2008), a pesquisa qualitativa possibilita compreender fenômenos educacionais em seus contextos naturais, valorizando os significados atribuídos pelos sujeitos às experiências vivenciadas. Nessa perspectiva, o presente trabalho busca compreender as contribuições de uma prática contextualizada para o ensino da trigonometria na EJA, articulando a análise do livro didático às experiências desenvolvidas em sala de aula.

A experiência foi realizada em uma escola pública estadual localizada em uma região periférica do estado da Bahia, que atende aproximadamente 180 estudantes do Ensino Médio na modalidade EJA, no turno noturno, com aulas das 19h10 às 22h00. A atividade descrita neste relato foi desenvolvida com uma turma composta por 20 estudantes, com idades entre 18 e 60 anos, predominantemente trabalhadores do setor de serviços, comércio informal e construção civil, além de estudantes que retornaram aos estudos após longos períodos de afastamento da escola.

Inicialmente, procedeu-se à análise do livro didático ***Diálogos na EJA – Bahia: Ensino Médio – Matemática e suas Tecnologias***, Volume 1 (São Paulo: Ação Educativa, 2024), especificamente do capítulo dedicado à Semelhança, ao Teorema de Tales e à Trigonometria no triângulo retângulo. A análise considerou a organização dos conteúdos, as propostas de contextualização, os exemplos apresentados e sua adequação às características dos estudantes da EJA.

Posteriormente, foi desenvolvida uma sequência didática cujo ponto de partida consistiu na observação da inclinação da bicicleta durante a realização de curvas, utilizada como situação desencadeadora para discutir o conceito de ângulo e introduzir as razões trigonométricas. Em seguida, os estudantes realizaram atividades práticas de medição de alturas e inclinações, empregando instrumentos simples de medição e resolvendo problemas envolvendo a razão tangente no triângulo retângulo.

As informações foram produzidas por meio de observação participante das aulas, registros em diário de campo elaborados pelo professor-pesquisador, conversas realizadas com os estudantes ao longo da experiência e análise documental da matriz curricular estadual, do

Projeto Político-Pedagógico da escola e do livro didático adotado na modalidade. As observações ocorreram entre os meses de março e novembro de 2025.

Os depoimentos apresentados neste trabalho foram selecionados por representarem diferentes percepções dos estudantes acerca das dificuldades iniciais e das aprendizagens construídas durante a experiência, preservando-se a identidade dos participantes por meio de identificação numérica (Aluno 1, Aluno 2 e Aluno 3), em conformidade com os princípios éticos da pesquisa em educação.

A análise das informações foi realizada de forma interpretativa, articulando os registros produzidos durante a experiência com o referencial teórico adotado sobre currículo, livro didático, formação docente e ensino de Matemática na EJA. Esse procedimento possibilitou identificar aproximações e distanciamentos entre o currículo prescrito pelo livro didático e as possibilidades de contextualização construídas na prática pedagógica, evidenciando contribuições para a compreensão do ensino da trigonometria nessa modalidade de ensino.

3. O livro didático e o ensino de trigonometria na EJA: limites e possibilidades

A análise do livro didático constitui um dos eixos centrais deste trabalho, considerando que a pesquisa foi submetida ao Grupo de Discussão **Livro Didático e Currículo**. Para isso, examinou-se a obra ***Diálogos na EJA – Bahia: Ensino Médio – Matemática e suas Tecnologias***, Volume 1 (Ação Educativa, 2024), adotada pela rede estadual de ensino da Bahia para a modalidade EJA. A análise concentrou-se no capítulo dedicado à **Semelhança, Teorema de Tales e Trigonometria no triângulo retângulo**, buscando compreender como os conteúdos são organizados, quais estratégias de contextualização são propostas e em que medida dialogam com as especificidades dos estudantes jovens, adultos e idosos que frequentam a modalidade.

De modo geral, a obra apresenta uma proposta curricular contextualizada e alinhada aos princípios da EJA. Contudo, a abordagem da trigonometria revela limitações que exigem a mediação docente para aproximar os conteúdos da realidade dos estudantes.

O capítulo inicia a abordagem pela construção do conceito de semelhança de triângulos, avançando para o estudo das razões trigonométricas no triângulo retângulo. Embora essa organização favoreça a compreensão da lógica interna da Matemática, as situações propostas concentram-se predominantemente em exemplos escolares e aplicações convencionais, exigindo que o docente estabeleça novas mediações para aproximar os conceitos da realidade vivenciada pelos estudantes da EJA noturna.

Segundo Sacristán (2000), o livro didático materializa o currículo prescrito ao organizar conhecimentos e formas de ensinar socialmente relevantes. Entretanto, sua efetivação depende

da mediação docente, que interpreta, adapta e contextualiza seus conteúdos. Na EJA, esse processo é ainda mais necessário devido às trajetórias escolares descontínuas dos estudantes, tornando indispensáveis intervenções pedagógicas que favoreçam a compreensão dos conceitos.

Durante o desenvolvimento da experiência relatada neste trabalho, observou-se que a apresentação das razões trigonométricas no livro didático, embora matematicamente consistente, mostrou-se insuficiente para favorecer, por si só, a apropriação dos conceitos pelos estudantes. A necessidade de criar situações mais próximas da realidade da turma levou à elaboração da sequência didática baseada na inclinação da bicicleta, posteriormente articulada às atividades de medição de alturas e inclinações. Dessa forma, o livro didático passou a constituir o ponto de partida da organização curricular, sendo complementado por estratégias construídas a partir das experiências concretas dos educandos.

Apple (2008) destaca que o currículo materializado nos livros didáticos resulta de escolhas culturais e pedagógicas que não contemplam integralmente a diversidade dos contextos escolares. Essa compreensão reforça a importância do professor como mediador do currículo, responsável por interpretar criticamente os materiais didáticos e adaptá-los às necessidades dos estudantes sem comprometer o rigor conceitual dos conteúdos.

Os resultados da análise indicam que a obra ***Diálogos na EJA – Bahia*** apresenta contribuições importantes para o ensino de Matemática na modalidade ao privilegiar situações contextualizadas e linguagem acessível em diversos capítulos. Entretanto, no caso específico da trigonometria, verificou-se que a efetiva aproximação entre o conteúdo e a realidade dos estudantes depende da ampliação das estratégias pedagógicas desenvolvidas pelo professor, especialmente por meio de atividades práticas que articulem os conceitos matemáticos às experiências cotidianas dos educandos.

Desse modo, conclui-se que o livro didático desempenha papel relevante na organização do currículo da EJA, mas sua potencialidade formativa amplia-se quando articulada à autonomia docente e à construção de práticas contextualizadas. A experiência apresentada neste estudo evidencia que o ensino da trigonometria pode ultrapassar a reprodução de definições e fórmulas, tornando-se uma oportunidade para relacionar conhecimentos matemáticos às vivências dos estudantes trabalhadores e fortalecer uma educação matemática socialmente significativa para a modalidade.

4. Da contextualização à compreensão: a trigonometria a partir da experiência com a bicicleta

O currículo prescrito para o Ensino Médio na EJA prevê o estudo das razões trigonométricas no triângulo retângulo e o desenvolvimento de habilidades relacionadas à interpretação e resolução de problemas envolvendo medidas, ângulos e proporcionalidade. Entretanto, a experiência cotidiana da docência evidencia que o tempo reduzido da modalidade e as trajetórias escolares interrompidas dos estudantes frequentemente tornam esse conteúdo um dos mais desafiadores de ser desenvolvido em sala de aula.

Freire (2011a) ressalta que ensinar exige respeito aos saberes dos educandos, o que implica reconhecer as experiências construídas ao longo da vida como ponto de partida para novas aprendizagens. Essa compreensão motivou a elaboração da experiência relatada neste estudo, buscando aproximar o ensino da trigonometria de uma situação conhecida pelos estudantes: a utilização da bicicleta.

Antes da proposta, o ensino de trigonometria concentrava-se na apresentação de definições e exercícios do livro didático. Observou-se que muitos estudantes reproduziam fórmulas, mas apresentavam dificuldades em atribuir significado aos conceitos, percepção confirmada pelos depoimentos registrados.

> **Vocês sentem dificuldades com os conteúdos de Matemática? Por quê?**
>
> **Aluno 1.** "Olha, professor, muita coisa. Eu parei de estudar na sétima série, fazia uns seis anos que não via nada de Matemática. Aí. O que salva é quando a senhora ensina cálculos de desconto, de juros, porque faço no meu serviço. Agora, quando chega nessa parte de triângulo, eu travo. Não vejo utilidade pra minha vida não."
>
> **Aluno 2.** "Dificuldade sinto, sim. O pior é que tem umas coisas que a gente aprendeu na escola antigamente e esqueceu tudo, sabe? O que me ajuda é quando o professor dá exemplo prático, tipo medir parede, calcular área de piso.
>
> **Aluno 3.** "Eu sinto mais dificuldade porque tem conteúdo que eu nunca vi antes. Aí agora na EJA, como é tudo acelerado. *Teve uma aula de trigonometria que eu não entendi nada, só copiei o que tava no quadro*. Sei que seno, cosseno, tangente é alguma coisa de ângulo. Acabo deixando pra lá e torcendo pra cair pouco na prova."

Esses relatos reforçam que a dificuldade apresentada pelos estudantes não estava necessariamente relacionada à complexidade do conteúdo, mas à forma como ele vinha sendo desenvolvido. Tal constatação levou à organização de uma proposta didática baseada em uma situação concreta já conhecida pela maioria da turma.

A atividade iniciou-se com uma discussão sobre o comportamento da bicicleta durante a realização de curvas. Os estudantes observaram que, ao mudar de direção, o ciclista inclina o corpo para manter o equilíbrio. Essa situação foi utilizada como contexto inicial para discutir a existência de um ângulo de inclinação, favorecendo a problematização do conceito matemático antes da apresentação formal das razões trigonométricas.

É importante destacar que, do ponto de vista matemático, a tangente continua sendo definida como a razão entre o cateto oposto e o cateto adjacente em um triângulo retângulo. A bicicleta não foi utilizada para redefinir esse conceito, mas como um recurso didático para despertar a curiosidade dos estudantes e favorecer a construção de significados que seriam posteriormente sistematizados nas atividades de medição e resolução de problemas.

Após essa discussão inicial, os estudantes participaram de atividades práticas envolvendo a medição de alturas de postes, árvores e rampas da escola. Nessas situações, construíram triângulos retângulos utilizando instrumentos simples de medição, identificaram os elementos do triângulo e aplicaram a razão tangente para estimar medidas desconhecidas.

Figura 1. Atividade de contextualização utilizando a bicicleta como situação desencadeadora da discussão sobre ângulo de inclinação.



Fonte: Arquivo pessoal (2025) *identidades preservadas por questões éticas

Durante a realização da sequência didática, observou-se maior envolvimento dos estudantes nas discussões, participação mais ativa na resolução dos problemas e maior disposição para formular hipóteses sobre os procedimentos utilizados. A contextualização inicial contribuiu para reduzir a resistência apresentada anteriormente em relação ao estudo da trigonometria, favorecendo uma compreensão mais consistente dos conceitos desenvolvidos.

Ao final dessa primeira etapa, os estudantes relataram suas impressões.

> **O que vocês conseguiram aprender com essa experiência?**
>
> **Aluno 1.** “Agora entendi! Quando eu vou fazer uma curva de bicicleta, se eu inclinar muito, caio. Então a tangente é tipo isso, a relação entre o quanto eu inclino e o chão. Nunca mais vou esquecer.”
>
> **Aluno 2.** “Professor, o senhor devia ter ensinado assim antes. Fazer conta no quadro sem sentido não dá. Agora eu sei que seno, cosseno e tangente servem pra alguma coisa na vida real. Até respeito mais a bicicleta agora (risos).”
>
> **Aluno 3.** “Essa aula foi diferente de tudo que já tive. Não precisei ficar só copiando. A gente pensou, debateu, fez na prática. Até quem não andava de bike entendeu. Pra mim, agora trigonometria não é mais bicho de sete cabeças.”

Os depoimentos evidenciam que a experiência favoreceu maior participação dos estudantes e ampliou as possibilidades de compreensão dos conceitos trabalhados. Conforme Freire (2011b), situações de aprendizagem que valorizam o diálogo e a problematização contribuem para que os educandos assumam papel mais ativo na construção do conhecimento.

Do mesmo modo, Arroyo (2017) destaca que reconhecer os saberes produzidos no trabalho e na vida cotidiana constitui elemento essencial para a organização das práticas pedagógicas na EJA.

A experiência evidenciou a importância da mediação docente na articulação entre currículo, livro didático e realidade dos estudantes. A atividade com a bicicleta favoreceu a aplicação das razões trigonométricas em situações práticas, fortalecendo a compreensão dos conceitos e o envolvimento dos educandos.

5. Da tangente na curva ao ponto no plano: aplicando a trigonometria na prática

Após a atividade introdutória com a bicicleta, os estudantes participaram de uma sequência de atividades práticas voltadas à aplicação das razões trigonométricas em situações de medição presentes no espaço escolar. Organizados em pequenos grupos, realizaram estimativas de alturas de postes e árvores, bem como a análise da inclinação de rampas, utilizando instrumentos simples de medição, registros escritos e cálculos fundamentados na razão tangente do triângulo retângulo.

A proposta teve como objetivo favorecer a passagem da problematização inicial para a sistematização dos conceitos matemáticos, permitindo que os estudantes estabelecessem relações entre a situação discutida anteriormente e novas situações-problema que exigiam o uso das razões trigonométricas. Nessa etapa, a bicicleta deixou de ser apenas um elemento motivador e passou a integrar um conjunto de experiências que possibilitou compreender diferentes aplicações da trigonometria no cotidiano.

Figura 2. Aplicando a trigonometria em cálculos práticos de forma autônoma



Fonte: Arquivo pessoal (2025)

Durante as atividades, a maioria dos grupos identificou corretamente os elementos do triângulo retângulo, aplicou a razão trigonométrica adequada e realizou os cálculos com autonomia. Cerca de dezessete estudantes obtiveram resultados compatíveis com as medidas esperadas, enquanto os principais equívocos decorreram das medições em campo, e não da compreensão dos conceitos matemáticos.

Os resultados indicam que a contextualização da atividade ampliou a participação dos estudantes e favoreceu a compreensão das razões trigonométricas. Embora não sejam

generalizáveis, as evidências sugerem que propostas contextualizadas podem promover maior envolvimento e aprendizagem na EJA.

Ao final da atividade, os estudantes foram convidados a relatar suas percepções sobre a experiência desenvolvida.

> **Comente sua experiência na execução dos cálculos de trigonometria:**
>
> **Aluno 1.** "Nunca pensei que conseguiria fazer essa conta sozinho. Eu mesmo calculei a altura do poste e acertei. Me senti o próprio gênio da Matemática."
>
> **Aluno2.** "No serviço, eu sempre precisei medir inclinação de telhado, mas fazia no olho. Agora aprendi: com a trena e a tangente, dá pra calcular certinho.
>
> **Aluno 3:** "Antes eu achava que trigonometria era só decorar fórmula. Depois da atividade consegui entender melhor para que servem aqueles cálculos."

Os depoimentos indicam que os estudantes passaram a atribuir maior sentido à trigonometria, reconhecendo sua aplicação no cotidiano. Essa aproximação entre conhecimento escolar e experiências sociais fortalece a aprendizagem na EJA.

Conforme Freire (2011b), o conhecimento se constrói por meio da problematização da realidade e do diálogo entre educador e educandos. Nesse sentido, a atividade prática permitiu que os estudantes assumissem uma postura mais investigativa durante a resolução dos problemas, discutindo estratégias, comparando resultados e validando coletivamente os procedimentos adotados.

Conforme Arroyo (2017), os estudantes da EJA trazem saberes construídos em suas experiências de vida e trabalho. Na atividade, essas vivências, especialmente na construção civil, no comércio e em serviços de medição, enriqueceram as discussões e favoreceram a aprendizagem.

Os resultados reforçam que o livro didático é um importante organizador do currículo, mas não esgota as possibilidades de ensino. Na EJA, a mediação docente é essencial para contextualizar os conteúdos e aproximá-los das experiências dos estudantes, favorecendo a aprendizagem.

Este relato não afirma que a contextualização, por si só, resolve as dificuldades do ensino de trigonometria na EJA. Contudo, as evidências indicam que a articulação entre currículo, livro didático e experiências dos estudantes favorece a participação, a compreensão conceitual e a aprendizagem matemática.

6. Considerações finais

Este relato de experiência analisou as contribuições de uma prática pedagógica contextualizada para o ensino da trigonometria na EJA, articulando a análise do livro didático *Diálogos na EJA – Bahia: Ensino Médio – Matemática e suas Tecnologias* (Ação Educativa,

2024) ao desenvolvimento de uma sequência didática baseada na experiência de inclinação da bicicleta e em atividades práticas de medição.

Os resultados evidenciaram que, embora o livro didático apresente propostas de contextualização, a efetiva aproximação entre os conceitos matemáticos e a realidade dos estudantes depende da mediação docente e da organização de estratégias que valorizem suas experiências de vida e de trabalho. A experiência desenvolvida favoreceu maior participação dos estudantes e possibilitou a compreensão das razões trigonométricas em situações concretas, sem que esses resultados sejam generalizados para outros contextos.

Do ponto de vista curricular, o estudo reforça que o livro didático deve ser compreendido como um recurso que orienta o ensino, mas cuja potencialidade se amplia por meio da atuação crítica do professor, responsável por articular currículo, conhecimentos matemáticos e vivências dos educandos.

Como contribuição para a Educação Matemática, este trabalho evidencia que a análise crítica do livro didático, associada a práticas pedagógicas contextualizadas, pode fortalecer o ensino da Matemática na EJA e ampliar as discussões sobre currículo, prática docente e aprendizagem nessa modalidade de ensino.

REFERÊNCIAS

AÇÃO EDUCATIVA. *Diálogos na EJA – Bahia: Ensino Médio: Matemática e suas Tecnologias*. v. 1. São Paulo: Ação Educativa, 2024.

APPLE, Michael W. *Educação e poder*. Porto Alegre: Artmed, 2008.

ARROYO, Miguel Gonzalez. *Passageiros da noite: do trabalho para a EJA: itinerários pelo direito a uma vida justa*. Petrópolis: Vozes, 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular: ensino médio*. Brasília: MEC, 2018.

FREIRE, Paulo. *Educação como prática da liberdade*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1967.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. 50. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011a.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 45. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011b.

GIL, Antonio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

SACRISTÁN, José Gimeno. *O currículo: uma reflexão sobre a prática*. Tradução de Ernani F. da F. Rosa. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

TARDIF, Maurice. *Saberes docentes e formação profissional*. 12. ed. Petrópolis: Vozes, 2011