EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E TEMAS GERADORES: ESCOLHA FAVORÁVEL PARA ALUNOS EM SITUAÇÃO DE PRIVAÇÃO DE LIBERDADE

PONTA GROSSA/PR JUNHO/2018

Luzia Gaióski - UTFPR - luzianeneve@gmail.com

Tipo: Relato de Experiência Inovadora (EI)

Categoria: Pesquisa e Avaliação

Sector Educacional: EDUCAÇÃO CONTINUADA EM GERAL

RESUMO

Este artigo apresenta o relato de experiência realizada com os alunos do Centro Estadual de Educação Básica de Jovens e Adultos (CEEBJA) que atende aos alunos em situação de privação de liberdade, na prática pedagógica de EAD, nas aulas de Matemática do Ensino Fundamental Fase II e Ensino Médio, em que a professora realiza atividades presenciais combinadas com momentos à distância, nas celas. Através de Temas Geradores propostos por Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2002), a professora desenvolveu conceitos matemáticos utilizados na manutenção de trilhos ferroviários, relatando depoimentos de alunos como demonstrativo de realidade da sala de aula

Palavras-chave: EAD, Temas Geradores, Matemática e Privação de liberdade.

Introdução

Todo ser humano vive em constante processo de formação. Cada dia é um convite para o aprendizado, seja ele formal ou informal. Sendo assim, um dos locais que contribui significativamente para formação humana é o espaço escolar.

Na escola são aprendidos vários aspectos básicos da vida em sociedade, como a convivência social e os conhecimentos construídos historicamente. Sabe-se também que a educação é fundamental para a transformação de uma nação. É através dela que as pessoas encontram maneiras concretas de exercer a cidadania, adquirem ascensão profissional gerando desenvolvimento pessoal, social e cultural.

O direito a educação foi instituído pela Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948. Esse direito foi assegurado no Brasil através da Constituição Federal de 1988, a Constituição Cidadã. Já, a educação escolar nas prisões está especificada no Plano Nacional de Educação (PNE) e na Lei de Execução Penal – LEP (Lei 7.210/84). A menos de uma década, em 2010, à educação escolar nas prisões foi também determinada pelas Diretrizes Nacionais para a Oferta de Educação para Jovens e Adultos em Situação de Privação de Liberdade nos Estabelecimentos Penais. Essas diretrizes garantem a oferta de certificação e continuação dos estudos.

Segundo pesquisa realizada pelo INFOPEN (Levantamento Nacional de Informações Penitenciárias – junho de 2016), o Brasil ocupa a terceira posição em população prisional, com setecentos e vinte e seis mil, setecentos e doze pessoas privadas de liberdade. Dessas, 30% tem faixa etária entre 18 a 24 e 25% entre 25 a 29 anos, ou seja, é uma população jovem.

O Sistema Penitenciário do Paraná busca viabilizar alternativas concretas para a “ressocialização” dos internos. Logo, a política de ressocialização, segundo Departamento Penitenciário/PR (DEPEN), está assim expresso: “Na moldura do estado de direito democrático e consoante aos ditames da Lei de Execução Penal, a pena privativa de liberdade tem uma finalidade social, que consiste em oferecer ao condenado os meios indispensáveis para a sua reintegração social”.

Com o propósito de atingir esse objetivo o Sistema Penitenciário Paranaense adota políticas públicas que valorizam o trabalho prisional, a assistência educacional formal e profissionalizante, a assistência religiosa, o esporte e lazer, bem como o contato com o mundo exterior. A educação é uma das formas de ressocializar as pessoas condenadas proporcionando melhores alternativas de inserção social e prevenindo a reincidência.

Na busca em garantir o direito à assistência educacional, o estado do Paraná realiza a Proposta Pedagógica Curricular de oferta de educação à distância combinando momentos presenciais em sala de aula, com momentos à distância, na cela. Esta proposta viabiliza e amplia a oferta de escolarização nos ambientes de privação de liberdade.

Para desenvolver os conteúdos matemáticos neste contexto a fim de melhorar o processo de ensino e aprendizagem, requer do professor inovação constante, pois a Matemática é considerada por muitos alunos como disciplina difícil, abstrata e distante da realidade.

Assim, os Temas Geradores propostos por Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2002) vem de encontro com uma proposta educacional que aborda as relações interculturais e contempla um ensino da matemática por meio das experiências cotidianas as quais enriquecem a relação entre teoria e prática.

Deste modo, esse artigo visa relatar a realização de atividades utilizando o cotidiano para ensinar matemática em sala de aula, por meio das atividades profissionais realizadas pelos alunos, entre elas a manutenção de trilhos ferroviários, na perspectiva de tema gerador, valorizando a história e a realidade cultural dos alunos com o desenvolvimento dos conteúdos da matemática escolar.

Perfil do aluno da Educação de Jovens e Adultos (EJA) em privação de liberdade

A longa data, o sistema penitenciário brasileiro é assunto de preocupação nacional. Atualmente, com base nos dados estatísticos do Levantamento Nacional de Informações Penitenciárias (INFOPEN, junho/2016) o Brasil passou a ocupar o terceiro lugar no ranking mundial de população prisional, com um total de setecentos e vinte e seis mil, setecentos e doze pessoas vivendo em prisões.

De acordo com o mesmo levantamento, mais de 50% da população carcerária no Brasil tem entre 18 a 29 anos, deixando evidente que a população de jovens encarcerados é muito expressiva. Nessa população prisional, 64% formam a parcela de cor negra para 35% de cor branca. Quanto a escolaridade, 51% contam com o Ensino Fundamental incompleto para 15% que tem Ensino Médio incompleto. Segundo o relatório do Ministério da Justiça (INFOPEN, 2016) “manter os jovens na escola pelo menos até o término do fundamental pode ser uma das políticas de prevenção mais eficientes para a redução da criminalidade e, por conseguinte, da população prisional”.

Quando o assunto é criminalidade, têm-se o retrato sobre desigualdade social e econômica como elementos básicos das prisões, cujos sujeitos são negros, com baixa renda familiar, oriundo de famílias que só tem para viver a remuneração insuficiente da sua força de trabalho, condenados pelo envolvimento com drogas, furto, roubos, atentados à ordem pública e em grande parte são pequenos delitos.

Educação a Distância (EAD) no ambiente prisional

A educação a distância (EAD) é uma modalidade de ensino que tem por objetivo oferecer um processo de aprendizagem completo, dinâmico e eficiente, mediado por recursos tecnológicos.

Atualmente a educação a distância (EAD) é uma modalidade consolidada no Brasil, desde o Ensino Fundamental até a pós-graduação, com tecnologias baseadas na internet permitem a implantação de diferentes modelos de EAD, como por exemplo: cursos predominantemente a distância, cursos semipresenciais e disciplinas a distância. Pode-se dizer que a educação a distância (EAD) favorece a democratização do ensino, pois as separações geográficas e temporais que em outro momento foram considerados empecilhos, transformam-se em fatores de integração dos profissionais envolvidos no processo educacional.

O Plano Estadual de Educação do Paraná (PEE-PR), aprovado pela Lei nº 18.942/15, determina: "Implementar e manter políticas públicas que considerem as especificidades da educação em espaços de privação de liberdade, possibilitando novas estratégias pedagógicas no âmbito das escolas de Educação Básica do sistema prisional" (PARANÁ, 20015, p.80).

Em decorrência das novas exigências no cenário da educação e com o propósito de atingir índices mais expressivos de matrículas e concluintes, foi implantada no ano de 2015, nos CEEBJA que atendem alunos em situação de privação de liberdade a Proposta pedagógico-curricular presencial (na sala de aula) combinada com momentos a distância (espaço de privação).

Sua organização considera as singularidades da aprendizagem presencial e da aprendizagem com ações complementares na seguinte forma, conforme a Proposta Pedagógica vigente (PARANÁ, 2013):

[...] II – 50% da carga horária total do curso, estabelecida na legislação vigente, com educandos e professores em sala de aula, em horários pré-estabelecidos por meio de cronograma de oferta de disciplinas/módulos, com a efetiva mediação entre professor-aluno o processo de ensino aprendizagem; e 50% de carga horária, realizados

pelos educandos em espaços prisionais, com a utilização de módulos ou outros materiais de estudos, sob a orientação de profissionais da educação, sendo que a frequência na etapa presencial deverá cumprir 100% da carga horária a ela destinada para aprovação do curso [...]. (PARANÁ, 2013, p. 11-12).

Na Penitenciária Estadual de Ponta Grossa (PEPG) a modalidade EAD utiliza como recurso de estudo a distância (na cela) o livro didático e apostilas. Na sala de aula, em momento presencial, a professora faz a verificação dos conteúdos apontados e procede com a avaliação dos mesmos.

Temas Geradores

A educação de jovens e adultos em privação de liberdade privilegia a filosofia humanista, em que o aprendiz é visto como um todo, como uma pessoa que pensa, sente e atua de forma integrada.

Considerado por Moreira (2009, p. 55) como “humanista por excelência” o norte-americano Carl Rogers (1902-1987) propôs um ensino centrado no aluno com a finalidade de criar condições que facilitem a aprendizagem tendo como objetivo básico, liberar a sua capacidade de auto-aprendizagem de forma que seja possível seu desenvolvimento tanto intelectual quanto emocional. Essa teoria está relacionada com os aspectos educacionais da Educação a Distância, pois uma e outra valorizam a busca progressiva da autonomia do aluno tendo o professor como mediador.

Diversos estudos têm se apoiado na Abordagem Temática Freireana, principalmente no contexto do Ensino de Ciências com Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2002) afirmando que "Os temas geradores foram idealizados como um objeto de estudo que compreende o fazer e o pensar, o agir e o refletir, a teoria e a prática, pressupondo um estudo da realidade em que emerge uma rede de relações entre situações significativas individual, social e holística, assim como uma rede de relações que orienta a discussão, interpretação e representação dessa realidade". (ibid., p. 65)

Por essa razão, ensinar a partir da contextualização do ambiente em que as pessoas estão inseridas é uma das formas de viabilizar situações de aprendizagem amenizando as dificuldades encontradas no ensino dos conteúdos de Matemática.

Quanto aos temas geradores, Delizoicov e Angotti (2000) realizaram uma transposição dos pressupostos para o ensino de Ciências que são: estudo da realidade - ER; organização do conhecimento - OC; e aplicação do conhecimento - AP, sendo todas as etapas baseadas no caráter dialógico estabelecido entre professor, aluno e conteúdo.

De acordo com Angotti (2015), entre outras possibilidades de atuação docente em sala de aula que contemple os temas geradores, têm-se os momentos pedagógicos, divididos em três:

O primeiro momento, o Estudo da Realidade, também chamado Problematização Inicial que segundo Angotti (2015, p.16) é o momento em que são tratadas as situações reais, aquilo que os alunos vivenciam e tem relação com o tema estabelecendo relações com conhecimentos que fazem parte das teorias científicas. É nesse momento que problematiza-se o conhecimento com indagações relativas ao tema e às situações significativas. Cabe ao professor neste momento, mediar o diálogo a fim de levantar posições contraditórias e as possíveis limitações do conhecimento.

O autor afirma que “o ponto culminante desta problematização é fazer com que o aluno sinta a necessidade da aquisição de outros conhecimentos que ainda não detém, ou seja, procura-se configurar a situação em discussão como um problema que precisa ser enfrentado” (ibid.,p.16)

Em seguida, como segundo momento pedagógico, tem-se a Organização do conhecimento. Momento em que o professor estabelece um elo entre os conhecimentos prévios e as experiências dos alunos aos conteúdos propriamente ditos, desenvolvendo conceitos científicos para a compreensão do que está sendo problematizado. Angotti declara que “é nesta etapa que a resolução de problemas e exercícios, tais como os propostos em livros didáticos, pode desempenhar sua função formativa na apropriação de conhecimentos específicos” (ibid.,p.18).

Quanto a aplicação do conhecimento, terceiro momento pedagógico, Angotti explica que ao "Abordar sistematicamente o conhecimento que vem sendo incorporado pelo aluno para analisar e interpretar tanto as situações iniciais que determinaram seu estudo como outras que, embora não estejam diretamente ligadas ao motivo inicial, podem ser compreendidas pelo mesmo conhecimento. Como no momento anterior, as mais diversas atividades devem ser desenvolvidas, buscando a generalização da conceituação que já foi abordada, e, inclusive formulando os chamados problemas abertos" (ibid.,p17).

Segundo Delizoicov e Angotti (1991), a abordagem temática tem a preocupação com a apreensão dos conhecimentos e sua utilização, além da sua aproximação com fenômenos ligados a situações vividas pelos educandos. Pesquisas demonstram que o ensino a partir de temas geradores em sala de aula contribui para uma aprendizagem mais dinâmica com a construção dos conhecimentos de forma prazerosa e integrada

formando alunos críticos no modo de pensar o seu mundo.

Conceitos Matemáticos pelos trilhos de trem

Essa experiência delineou-se como um estudo de caso, tendo como aporte as vivências profissionais dos alunos quando em liberdade, sendo que tais experiências foram temas geradores para o desenvolvimento e conhecimento dos conceitos e cálculos matemáticos.

No momento presencial, em sala de aula, através de conversa informal, cada aluno expôs a atividade profissional que realizada antes de estar em conflito com a lei. Muitos foram os relatos e dentre os trabalhos praticados destacaram-se: construção civil (pedreiro/auxiliar de pedreiro), fotógrafo, serviços gerais, eletricista, ferroviário, marceneiro, administrador, operador de máquinas, torneiro mecânico, entre outras.

Logo, dentro desse processo utilizou-se a abordagem qualitativa, na qual Gil (1999, p.94) confirma, dizendo que “[...] métodos de pesquisa qualitativa estão voltados para auxiliar os pesquisadores a compreenderem pessoas e seus contextos sociais, culturais e institucionais”.

Para Gerhardt e Silva (2009, p.32) “a pesquisa qualitativa não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, etc.” a qual adaptou-se a situação de estudo para comprovar os resultados da utilização de tema gerador na aprendizagem.

A experiência como pesquisa constituiu-se do tipo exploratória, pois dentro da sua elaboração foi necessário explorar as atividades profissionais dos alunos elegendo uma para servir como fio condutor dos conceitos matemáticos. Assim, Gil (2002) cita que uma pesquisa exploratória tem por objetivo o aprimoramento de ideias tornando o pesquisador mais familiar com o assunto.

Por ser um estudo empírico, uma das fontes de informações importante, foram entrevistas. Através delas os alunos entrevistados expressaram seus conhecimentos sobre a atividade de manutenção das ferrovias, os materiais utilizados, as condições de trabalho, a segurança para exercer as atividades profissionais, as tecnologias empregadas na execução da obra e as possíveis relações desta atividade com os conceitos de matemática, geografia e história.

Do tema gerador aos conceitos científicos

Numa escola, tudo esta a serviço do sucesso na sala de aula. Por sua vez, a sala de aula é o local mais importante onde professor e aluno compartilham histórias de vida, vivências e constroem mutuamente o conhecimento. Esse espaço dentro dos muros da prisão é muito mais que uma edificação com paredes, lousa à parede carteiras e cadeiras, é o recinto onde as pessoas exercem sua função de aluno em detrimento a situação de apenados.

Assim, a ação pedagógica foi realizada com dez alunos, da educação de jovens e adultos (EJA) em situação de privação de liberdade, matriculados na disciplina de Matemática, na Penitenciária Estadual de Ponta Grossa (PEPG) que atende na modalidade de educação a distância combinando momentos presenciais (em sala de aula) com momentos de estudo a distância (na cela).

No decorrer de uma das aulas de Matemática, em conversa informal, os alunos comentaram sobre a importância da Matemática na vida profissional e que, ao olhar dos alunos, toda atividade profissional utiliza os conhecimentos matemáticos. Tal comentário foi feito por um aluno que exercia a profissão de pedreiro e outro aluno, torneiro mecânico, complementou dizendo que os cálculos são importantíssimos para sua prática profissional, pois são os cálculos que definem toda fabricação das peças nos tornos.

Segundo GADOTTI (1999, p. 2), para que exista o diálogo em sala de aula, o educador não deve colocar-se na posição de detentor do saber, deve colocar-se na posição de quem não sabe tudo, reconhecendo que todos são portadores do conhecimento mais importante: o da vida.

Um dos alunos declarou que sua atividade profissional era a manutenção de trilhos de trem. Os demais colegas ficaram curiosos em saber como eram os procedimentos para exercer tal profissão. Mediando a conversa, a professora observou o interesse dos alunos no assunto e propôs o trabalho com o tema gerador “Transporte Ferroviário”.

No dia seguinte, a professora e também pesquisadora, entregou material impresso contendo informações técnicas sobre manutenção da via permanente. O material apresentava os termos técnicos utilizados pelo aluno no decorrer do período laboral como: trilhos, bitola, dormentes, placas de apoio, lastro e outros componentes da estrutura ferroviária a fim de que os alunos realizassem o estudo a distância.

Na sequência, em sala de aula, como primeiro momento pedagógico, o Estudo da Realidade, também chamado Problematização Inicial, foram tratadas as situações reais,

onde foi oportunizado aos alunos que partilhassem os conhecimentos adquiridos com a leitura do material e tudo foi permeado pelas colocações do aluno que exerceu atividades de manutenção de trilhos de trem.

O segundo momento pedagógico, a Organização do conhecimento, a professora estabeleceu um elo entre os conhecimentos prévios e as experiências dos alunos aos conteúdos propriamente ditos. Partindo-se dos dormentes, a professora desenvolveu o conceito de sólidos geométricos e volume.

Para o terceiro momento, aplicação do conhecimento, segundo Delizoicov "constata-se um retorno para a discussão do que é proposto inicialmente no primeiro momento, ou seja, um retorno às questões iniciais assim como a proposição de novas questões que possam ser respondidas pela mesma conceituação científica abordada no segundo momento; são aspectos incorporados a partir da prática pedagógica, na intenção de transcender o uso do conhecimento para outras situações que não apenas a inicial "(ibid. 1991)

Assim, ainda em momento presencial, foram propostas atividades de cálculo de volume relacionados a situação da construção civil e de sólidos geométricos para serem resolvidos a distância e apresentados posteriormente em momento presencial. A partir do tema Transporte Ferroviário também foram abordados conceitos relacionados a história das ferrovias no estado do Paraná e conceitos geográficos quanto aos pontos cardeais e colaterais.

O trabalho foi desenvolvido no decorrer de vinte horas aulas sendo dez em momento a distância e as outras dez, em momento presencial em sala de aula. Com este trabalho foi possível constatar o interesse e empenho dos alunos em todas as atividades de modo ativo e intenso. A presença dos alunos ocorreu em todas as aulas presenciais e após avaliação escrita observou-se que os objetivos estabelecidos para os conceitos de volume, aspectos históricos das ferrovias do Paraná, pontos cardeais e colaterais, bem como, os cálculos relacionados ao volume em outras situações problemas, foram atingidos de modo satisfatório. Na avaliação oral os alunos declararam que os cálculos relacionados aos conceitos matemáticos de volume foram mais acessíveis para entender e resolver.

Assim, com este trabalho confirma-se a importância do diálogo como condição necessária para o desenvolvimento dos três momentos pedagógicos, a contribuição para o processo formativo e a implementação de aulas mais dinâmicas, aproximando uma educação pautada na problematização de questões da vida dos educandos a fim

de potencializar a relação entre conhecimento científico e a história de vida de cada pessoa.

Referências

- ANGOTTI, J.A.P. **Ensino de Física com TIDC**. 1ª Edição. UFSC – EAD – CED – CFM – Florianópolis - 2015
- BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica**. Ministério da Educação. Brasília, 2013.
- BRASIL. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**, 1948. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001394/139423por.pdf>
- GDELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André. **Metodologia do ensino de Ciências**. São Paulo. Cortez, 2000.
- GADOTTI, Moacir. **Pensamento pedagógico brasileiro**. 8ª ed. rev. e ampl. - São Paulo: Ática, 2009
- GADOTTI, Moacir. **Convite à leitura de Paulo Freire**. São Paulo: Scipione, 1999.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, S/A 2002
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- GERHARDT, T.E. e SILVEIRA, D. T. **Metodos de Pesquisa**. (Organizado Por). 1ª Edição 2009. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRS)
- INFOPEN. **Levantamento Nacional de Informações Penitenciárias**. Departamento Penitenciário Nacional, DEPEN. Ministério da Justiça. Jun. 2016.
- MEC. Ministério da Educação. Secretaria de Educação à Distância. **Referenciais de Qualidade para o Ensino Superior à Distância**. Brasília, ago, 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/refead1.pdf>.
- MEC. Ministério da Educação. Secretaria de Educação **Plano Nacional de Educação** - Lei nº 10.172/2001 Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10172.htm
- PARANÁ, Secretaria de Estado da Educação, Centro Estadual de Educação Básica para Jovens e Adultos “Professor Odair Pasquilini”. **Projeto Político Pedagógico**. Ponta Grossa, 2011.
- PARANÁ, Secretaria de Estado da Educação, Centro Estadual de Educação Básica para Jovens e Adultos “Professor Odair Pasquilini”. **Proposta Pedagógica Curricular Presencial com momentos combinados a distância**. Ponta Grossa, 2013.
- PARANÁ. **Diretrizes Curriculares Estaduais da Educação de Jovens e Adultos**. Secretaria de Estado de Educação do Paraná, 2006.
- PARANÁ. **Diretrizes Curriculares para a Educação Básica da Disciplina de Matemática**. Secretaria de Estado de Educação do Paraná, 2008.