#### Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências

## MAPEANDO CONCEPÇÕES E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO ENSINO DE CIÊNCIA: EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS EM ESCOLAS DA BAIXADA FLUMINENSE

# MAPING PEDAGOGICAL PRACTICAL AND CONCEPTIONS IN SCIENCE EDUCATION: EDUCATION OF YOUNG AND ADULTS IN SCHOOLS OF BAIXADA FLUMINENSE

Elizabeth Augustinho<sup>1</sup>; Sandra da Silva Viana<sup>2</sup> Giselle Rôças<sup>3</sup>

- Instituto Federal do Rio de Janeiro, Pró-Reitoria de Graduação, elizabeth.augustinho@ifrj.edu.br
  Instituto Federal do Rio de Janeiro, Coordenação Pedagógica,sandra.viana@ifrj.edu.br
  - 3. Instituto Federal do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ensino de Ciências, grocas@gmail.com

#### Resumo

O objetivo desse estudo foi o de avaliar o trabalho que tem sido realizado no ensino de ciências em turmas de Educação de Jovens e Adultos - EJA - em escolas públicas da Baixada Fluminense. Este artigo foi elaborado a partir de uma pesquisa quantitativa e qualitativa e a coleta de dados foi realizada através da aplicação de um questionário com 10 perguntas aos docentes, visando mapear concepções, práticas pedagógicas e as estratégias de ensino, em especial o uso de filmes no ensino de ciências. A pesquisa aponta que a formação do docente de EJA deve possibilitar a construção de conhecimentos, competências e habilidades para que o professor possa desempenhar seu papel com qualidade na formação de sujeitos críticos e participantes do contexto social no qual estão inseridos. Observou-se que ao desenvolver diferentes estratégias de ensino, o professor busca cumprir o seu papel de ensinar, garantindo o direito de todos os alunos à educação.

Palavras-chave: Ensino de Ciências; EJA; Formação Docente; Práticas Pedagógicas

#### **Abstract**

The objective of this study was evaluate the work that has been developed in science teaching with Adults Education - EJA - in public schools of Baixada Fluminense, Rio de Janeiro State. This article was prepared based on a quantitative and qualitative inquiry, characterized by a 10 questions survey which had the teachers as the target public. The aim was map the teachers´ conceptions, pedagogic practices and the teaching strategies, mainly the movies utilization in the sciences classes. We pointed out that the EJA teacher formation should enhance the knowledge, competences and teachers´ skills in order to make them able to teach their classes with quality, and preparing critical subjects and participants of the social context in which they are inserted. While developing different strategies of teaching, the teacher should carry out his paper of teaching, guaranteeing the right of all the students to the education.

**Keywords:** EJA; Pedagogical Practices; Science Teaching; Teacher Training

## INTRODUÇÃO

Historicamente a prática pedagógica de sala de aula tem sido marcada por um ensino que primou pela passividade do aluno e por um campo teórico pouco aplicável. Pensar que essas atitudes representam uma continuidade no modelo de educação atual a qual - exclui o aluno da classe popular - é coerente com uma forma tradicional de ver o processo educativo. Dessa maneira, o aluno da classe popular não se sente pertencente e representado na escola, pois a mesma está distante da sua realidade, não lhe dá voz, nem atende aos seus anseios.

Segundo Savianni (2002), a escola no modelo da sociedade capitalista, é instrumento de reprodução das relações de exploração e dominação, destacando seu caráter segregador e marginalizador. Assim, é mister refletir sobre questões, como: Que tipo de aluno queremos formar? Para viver em que mundo? É possível pensar em um ensino, do ponto de vista dos dominados? E qual será o caráter deste ensino?

Nessa perspectiva, faz-se necessário ensinar ciência com o compromisso de que nossos alunos e alunas se transformem em homens e mulheres mais críticos e partícipes de sua história, bem como estimular o professor comprometido com a inclusão social a aprimorar sua prática, promovendo uma atuação mais dinâmica, permitindo a participação efetiva do aluno, por via da constituição de uma ciência que o faz integrado ao mundo e que torna inteligível os vários fenômenos ocorridos no mesmo.

Em se tratando de Educação de Jovens e Adultos (EJA) a situação de uma educação que não o tenha como sujeito, ainda é agravada pela insuficiência de conhecimentos específicos produzidos pela academia referente a modalidade de ensino e, conseqüentemente, pela na formação dos professores para atuar com jovens e adultos. A lacuna de conhecimentos extrapola as questões de formação docente, abrangendo as ausências de materiais didáticos e práticas pedagógicas pensadas para esse público diferenciado que retorna aos bancos escolares.

Ribeiro (1999) atesta que - em pesquisas (teses e dissertações) sobre educação de jovens e adultos realizadas no país entre os anos 1986 e 1996 - a falta de formação específicas dos educadores é um dos principais entraves das experiências educativas nessa modalidade. Acrescenta que Abrantes (1991), Christov (1992), Cruz (1994), Piconez (1995) e Guidelli (1996) estão entre os autores que identificam uma lacuna na formação inicial dos professores que atuam tanto em turmas de EJA, propriamente ditas, quanto nos cursos regulares noturnos, os quais comumente atendem a uma clientela de jovens e adultos trabalhadores.

Ao direcionar o olhar para o ensino de ciências, percebemos que essa deficiência se agrava, pois a forma tradicional de entendimento conceitual da ciência e da tecnologia como atividades autônomas, neutras e benfeitoras da humanidade, cujas raízes estão firmemente fincadas no século XIX, continua a ser utilizada na academia pra legitimar suas atividades (NASCIMENTO e VON LINSINGEN, 2008) – ainda que se tenha comprovado o verso desta questão. Dessa forma, o trabalho que está sendo desenvolvido objetivou identificar como o ensino de Ciências na Baixada Fluminense tem sido realizado, propondo subsídios de intervenção e elaboração de material pedagógico para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem na modalidade EJA. Essa parte do estudo é de exploração e coleta de dados para as etapas seguintes de pesquisa, que envolverão mais especificamente a análise da prática docente e o uso de estratégias didáticas diferenciadas voltadas para o ensino de ciências na EJA.

A partir do referencial exposto acima, o que se pretendeu no decorrer desse estudo foi obter informações e dados que permitissem responder o seguinte questionamento: *Como o ensino de ciências tem sido ministrado na modalidade educação de jovens e adultos na Baixada Fluminense*?

Partindo deste primeiro questionamento, pretendemos investigar também as práticas pedagógicas utilizadas no ensino de jovens e adultos. Daí o interesse pelo uso do cinema, ou filmes comerciais, como ferramenta pedagógica para o ensino de ciências na modalidade EJA. Segundo Oliveira (2005), não obstante o uso pedagógico de filmes seja bastante disseminado, ainda há poucos estudos sobre esse recurso ou livros que ajudem a desenvolvê-lo de forma eficiente no processo de ensino-aprendizagem. A relação entre cinema e ciência trata-se de uma história antiga. De acordo com o autor:

Antes mesmo de Lumiére encantar o público parisiense, em 1895, com a projeção de cenas impressionantes que inauguraram o cinema como uma fabulosa forma de entretenimento, as técnicas de criar imagens em movimento com seqüência de fotografias serviram a propósitos científicos (OLIVEIRA, 2005, p.7).

Pode-se dizer então que o cinema foi um grande veículo de divulgação dos avanços da ciência e formação de uma audiência que entrevia nas telas o uso ilimitado de suas possibilidades (OLIVEIRA, 2005). A "sétima arte" tem cumprido com afinco uma vertente para além do entretenimento, e no recorte desta pesquisa, uma vertente que instiga para a compreensão de fatos que estão imbricados ao mundo científico e tecnológico. Neste ínterim, cabe ressaltar que não são apenas os documentários e ficções científicas que expressam os conhecimentos produzidos pelo ser humano, mas até mesmo os filmes dramáticos (profundos ou superficiais) e as comédias, revelam o envolvimento da ciência em nossa cultura.

Após uma apreciação de filmes de temas atuais variados, percebe-se que há títulos que podem ser trabalhados no ensino de ciências, de forma interdisciplinar, tais como: 1) O óleo de Lorenzo, o qual demonstra que os cientistas e médicos se julgam guardiões do saber científico e não admitem concorrência; reflete a contradição entre o saber considerado científico e os saberes não reconhecidos pela ciência. Que por fim questiona a intencionalidade dos cientistas que fazem a ciência no sentido econômico, político e social, acenando um caminho de possibilidades outras. Os temas abordados no filme são: genética, sistema nervoso, química, bioquímica, gráficos, entre outros. 2) O Céu de Outubro, filme inspirado na história pessoal de um dos engenheiros da NASA. Numa pequena aldeia americana, Homer dedica-se na montagem de foguetes. A corrida ao espaço era o tema dominante depois do lançamento do Sputnik por parte dos russos. O adolescente começa a sonhar em também colocar um foguete em órbita e busca aplicar o saber científico aprendido na escola, e nos livros com o projeto de construção do seu foguete. Os temas abordados no filme são: Relação massa, combustível e velocidade, trigonometria, geometria, educação ambiental, química entre outros.

Sabe-se que para a construção do conhecimento há que se estabelecer uma relação entre o sujeito e o objeto de conhecimento. Segundo estudiosos, o ensino de ciências desenvolveu-se completamente dissociado da história e da filosofia da ciência, causando lacunas na aprendizagem dos conteúdos pertinentes às ciências. Nessa perspectiva, atualmente, tem havido uma reaproximação significativa entre esses campos. Tanto a teoria como, particularmente, a prática do ensino de ciências estão sendo enriquecidas pelas informações obtidas através da história e da filosofia da ciência.

Daí a eficácia do uso de filmes para o ensino de ciências, em todos os níveis e modalidades de ensino, pois segundo Oliveira (2005), os filmes possibilitam entender a época e visão de mundo daqueles que reconstruíram nos filmes os fatos vividos ou imaginados. A linguagem cinematográfica, portanto, possibilita a uma análise da cultura e compreensão do passado, "as experiências vivenciadas nos filmes acabam compondo

boa parte do arsenal simbólico no qual a opinião pública vislumbra o alcance dos empreendimentos científicos e tecnológicos" (OLIVEIRA, 2005, p.8).

Partindo do pressuposto que a educação de jovens e adultos deve romper com a dicotomia entre saber escolar e o saber do mundo, e que os filmes comerciais fazem parte do cotidiano deste público-alvo e que complementam a visão de mundo construídas por ele, esta pesquisa buscou investigar também como este recurso têm sido utilizados pelos professores no ensino de jovens e adultos.

A relevância do presente trabalho esteve no fato de se buscar refletir sobre como o ensino de ciências, em turmas de EJA, em escolas públicas da Baixada Fluminense, vem sendo efetivamente realizado. Conhecer seus sujeitos, seu contexto, sua dinâmica, aspectos curriculares priorizados, a formação e a prática dos professores, entre outros aspectos são fundamentais para a melhoria do ensino nessa modalidade que apresenta tantas precariedades.

A partir dos dados levantados e analisados, bem como o estabelecimento de grupos focais em etapas futuras do trabalho, pretende-se elaborar estratégias de intervenção para o aprimoramento do ensino de ciências, destacando a produção de textos de apoio e roteiros de aula, como material de suporte aos professores regentes de turma, uma vez que são escassos os de materiais produzidos especificamente para a modalidade EJA.

Vale pontuar que a educação de jovens e adultos, no Brasil, constitui-se em um tema polêmico e muito se tem discutido a respeito. Segundo dados do IBGE (2006), o país em 2005, possuía cerca de 14,9 milhões de pessoas de 15 anos ou mais analfabetas - um índice ruim do ponto de vista de desenvolvimento científico - uma vez que a escrita integra cada pessoa em diferentes momentos das sociedades tecnológicas e industrializadas e que a torna, de fato, um cidadão com pleno poder de exercício de sua autonomia. O seu uso no cotidiano é realizado de forma tão natural, que para os grupos alfabetizados, torna-se quase despercebido. No entanto, uma grande parcela da população ainda continua excluída desta forma de comunicação. Esta parcela compreende um grande número de jovens e adultos que se encontram à margem desta sociedade letrada que minimiza ou torna "invisível" tal problemática.

Prevista na Lei 9.394/96 de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, a modalidade EJA foi inserida na Educação Básica, tendo o objetivo de contribuir para uma formação adequada da população de jovens e adultos que não tiveram acesso ou não obtiveram sucesso no Ensino Fundamental ou no Ensino Médio na faixa etária apropriada.

Por ser um público diferente daquele tradicionalmente esperado para a Educação Básica é fundamental o entendimento das concepções prévias dos alunos de EJA, uma vez que as mesmas se constituem como elemento essencial no processo de ensino aprendizagem. Segundo Oliveira (2005), desde o nascimento as concepções acerca do mundo são construídas pelos alunos, daí a importância de se reconhecer e valorizar este entendimento no processo de ensino-aprendizagem na EJA. Os jovens e adultos chegam à vida escolar com conhecimentos adquiridos sobre o mundo letrado, seja por meio de passagens pela escola e/ou por meio das atividades cotidianas. São donas de casa, balconistas, operários, serventes da construção civil, imigrantes de distintos países, agricultores, homens e mulheres, mais jovens ou mais velhos, que professam diferentes religiões e que, portanto, possuem conhecimentos, crenças e valores já constituídos. Paulo Freire, educador brasileiro, defensor da educação de jovens e adultos no Brasil, afirmava que "(...) ninguém ignora tudo. Ninguém sabe tudo. Todos nós sabemos alguma coisa. Todos nós ignoramos alguma coisa, por isso aprendemos sempre" (FREIRE, 1979, p.79).

No entanto, por mais úteis que sejam esses conhecimentos adquiridos ao longo da vida desses educandos, a maioria está excluída das possibilidades que a cultura oferece, de estudar uma ciência ou ler literatura, por exemplo. Esta exclusão provoca nos jovens e adultos um sentimento de baixa auto-estima, que faz com que se considerem, muitas vezes, como incapazes, inferiores e inúteis. É imprescindível que os programas de educação de jovens e adultos contribuam para que estes alunos reconstruam sua identidade como sujeitos dotados de inteligência, capazes de atuarem na sociedade como profissionais, e acima de tudo como cidadãos. Lembrando Freire (1979) é a leitura do mundo que precede a leitura da palavra, mas é também a palavra que o constitui sujeito de seu tempo.

É nesse viés que a utilização das novas tecnologias em sala de aula, como suporte para o ensino-aprendizagem, encontra-se cada dia mais na pauta das discussões pedagógicas atuais. Assim como o papel das novas tecnologias na educação, a concepção da formação do professor, frente aos reflexos da revolução científico-tecnológicas na sala de aula e o uso das novas tecnologias no processo educativo como garantia da qualidade do ensino. Dentre as novas tecnologias, cabe uma análise mais aprofundada sobre o uso do cinema, ou a reprodução de filmes em sala de aula, como instrumento de reflexão, de descoberta e de produção de conhecimento.

Dessa forma, o trabalho em questão pretende, após uma investigação inicial junto a escolas da rede pública da Baixada Fluminense que oferecem a modalidade de EJA, propor um conjunto de roteiros para a utilização de filmes nas aulas de Ciências, desenvolvidos a partir das aulas ministradas no PROEJA do Instituto Federal do Rio de Janeiro, assim como produzir textos pedagógicos visando auxiliar o fazer pedagógico dos docentes da EJA.

#### **METODOLOGIA**

Este artigo foi desenvolvido a partir de um estudo de caso qualitativo e quantitativo com 31 professores do Ensino Médio, na modalidade Educação de Jovens e Adultos, de quatro escolas da rede pública estadual de Nilópolis, escolhidas de acordo com os resultados do Enem – Exame Nacional do Ensino Médio. Sendo assim, foram escolhidas duas escolas estaduais com melhor desempenho e duas escolas com menor desempenho. Além destas escolas, também foi escolhido um Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia que oferece PROEJA, Programa de Integração da Educação Profissional ao Ensino Médio na Modalidade Educação de Jovens e Adultos, nesse mesmo município.

Dessa forma, buscou-se compreender quais as variáveis que influenciam no desenvolvimento do ensino de jovens e adultos, quais estratégias pedagógicas vem sendo utilizadas, principalmente o filme comercial, o qual apesar de ser uma ferramenta acessível ao professor e ao aluno de EJA, não é utilizado com muita freqüência em sala de aula. O questionário possuía 10 perguntas e era dividido em três seções: a primeira abordava aspectos pessoais, que incluía gênero e idade; a segunda, formação e experiência profissional, e a terceira, práticas pedagógicas e metodologias utilizadas em sala de aula. A elaboração do questionário, a análise dos dados e construção das tabelas foram feitas com o auxílio do software SPHINX versão 5,0.

Segundo Neves (1996, p.1), "o desenvolvimento de um estudo de pesquisa qualitativa supõe um corte temporal-espacial de determinado fenômeno por parte do pesquisador". Nesta perspectiva, esta pesquisa buscou analisar quais as práticas pedagógicas mais comuns no cotidiano da educação de jovens e adultos, destacando o uso de filmes comerciais, e qual o tempo e o espaço em que tais fenômenos acontecem, buscando interpretar a realidade atual da EJA em algumas escolas da Baixada

Fluminense, assim como identificar os avanços, limites e possibilidades nesta modalidade de ensino.

#### RESULTADOS E DISCUSSÕES

O presente estudo, baseado no diagnóstico inicial sobre a realidade da EJA no município de Nilópolis, demonstra que existem vários fatores que influenciam no desenvolvimento da educação de jovens e adultos nas escolas pesquisadas da Baixada Fluminense. Do total de professores pesquisados, 48,4% são do sexo masculino, e 51,6% são do sexo feminino. Com relação à idade, 32% dos entrevistados compreendem a faixa etária entre 41 e 50 anos.

Apesar de esta pesquisa ter como foco o ensino de ciências, buscamos analisar de forma global a realidade das escolas de EJA, e aplicamos os questionários aos professores de diferentes áreas que atuam na EJA. Sendo assim, com relação à formação acadêmica, 51,6% dos professores pesquisados são da área Ciências da Natureza, 19,4% pertence à área de Linguagens e Códigos, 29% são da área de Ciências Humanas. Em relação à instituição em que cursaram a graduação, 45,2% se formaram em instituição pública e 38,8% em instituição particular; 16% dos professores não responderam onde se formaram.

Com relação à titulação mais recentes dos professores pesquisados, 29% são graduados, 55% possuem especialização, 13% são mestres e, somente 3% possuem doutorado. Percebe-se, portanto, que tem havido um investimento dos professores em sua formação continuada nos níveis mais iniciais da pós-graduação.

Observamos que em relação ao tempo de experiência profissional, 35,5% dos professores atuam entre 6 a 10 anos, seguidos de 32,3% dos professores com mais de 20 anos no magistério. No entanto, com relação à experiência com jovens e adultos, 51,7% dos professores que participaram da pesquisa estão atuando nesta modalidade há menos de cinco anos. Este fato está relacionado ao incremento de vagas em turmas de EJA na última década. Nessa conjuntura, o ato de avaliar a sua prática se constitui em um importante fator de aprimoramento das competências e habilidades do professor.

Procurando analisar a prática pedagógica dos entrevistados, perguntamos aos professores em que momento(s) eles planejam suas aulas. Os professores poderiam marcar mais de uma opção. Percebemos que 46,4% planejam suas aulas no início do período letivo, e 48,4% planejam semanalmente. Assim, pode-se concluir que, grande parte dos professores reconhece a importância dessa etapa do ensino. O ato de planejar, segundo Vasconcellos (2006, p. 35) "é antecipar mentalmente uma ação a ser realizada e agir de acordo com o previsto"; o que segundo o autor, trata-se de uma necessidade do professor, pois é a partir desta reflexão sobre a ação, que este poderá intervir no processo de ensino-aprendizagem, visando auxiliar ao aluno na construção do conhecimento.

Outro dado que nos chamou a atenção diz respeito à freqüência na utilização da aula expositiva como estratégia didática. Percebe-se que mais de 50% dos professores entrevistados utilizam a aula expositiva como principal metodologia de transmissão de conteúdo (tabela 1), reforçando que a metodologia adotada pela maioria dos docentes ainda está pautada na pedagogia tradicional que, de acordo com Silva (2000), valoriza a transmissão e preservação dos conteúdos. Assim, pode-se concluir que a falta de formação em EJA traz certa insegurança ao professor, levando-o a recorrer a aula expositiva como metodologia por lhe trazer mais segurança e controle.

Tabela 1 – Frequência de utilização da aula expositiva como recurso metodológico.

Frequência de Aula Expositiva	Valores Percentuais
Mais de 80%	35,5
Entre 50% e 80%	32,3
Entre 30% e 50%	19,4
Menos de 30%	12,9

Quando perguntados sobre como enriquecem suas aulas, os professores também poderiam marcar mais de uma opção (tabela 2). Destacamos aqui que o uso de sites na internet e a pesquisa em livros foram os principais meios utilizados por eles para trazer um conteúdo adicional para as suas aulas. Dessa forma, 80,6% dos professores indicaram que pesquisam em sites, 83,8 % se utilizam de livros que abordam o tema, 41,9% se utilizam de revistas especializadas, 35,4% de artigos científicos, 54,8% de jornais, 29% se utilizam de demonstrações, 54,8% se utilizam de filmes que abordem o tema e apenas 19,3% professores se utilizam de jogos didáticos. Percebe-se que a escolha de materiais adotados pelos professores, comprova a sua concepção de ensino, pois a maioria dos professores se utiliza de suportes que o ajudem na transmissão dos conteúdos, e não na construção dos mesmos. Cabe pontuar que para Ausubel (Moreira, 2006, p. 18) esta concepção de aprendizagem denomina-se aprendizagem mecânica: "aprendizagem de novas informações com pouca ou nenhuma interação com conceitos relevantes existentes na estrutura cognitiva".

Tabela 2 – Estratégias de ensino utilizadas pelos professores de EJA para enriquecimento das aulas.

Estratégias	Valores Percentuais
Utilização de livros que abordem o tema	19,4
trabalhado	
Pesquisa em sites	18,5
Uso de jornais	13,7
Uso de filmes que abordem o tema	13,7
trabalhado	
Uso de revistas especializadas	10,5
Uso de artigos científicos	9,7
Realização de demonstrações	7,3
Aplicação de jogos didáticos	4,8
Realização de visitas técnicas	2,4

Com relação à utilização de filmes comerciais em sala de aula, 26% responderam que utilizam; 35% disseram que não utilizam; 39% responderam que raramente se utilizam deste recurso. Percebe-se, portanto, que apesar da sociedade estar inserida num mundo globalizado e midiático, o professor ainda resiste em utilizar estratégias de ensino mais lúdicas, como o filme comercial, que representa uma importante ferramenta na construção do conhecimento. Do total de 26% professores que afirmaram utilizar o filme em sala de aula, a grande maioria justificou que fazem uso dessa estratégia porque acreditam ser o cinema uma mídia eficiente para enriquecer a discussão sobre diferentes temas. Os demais 35% professores que disseram não utilizar o filme comercial em sala de aula, destacaram como justificativa para não fazerem uso desse recurso em sala de aula: o tempo curto das aulas em turmas de EJA, o desconhecimento de filmes específicos e o não reconhecimento da necessidade de se utilizar o filme como recurso didático; outros 26% não responderam o porquê de não

utilizar esse recurso. Dos 13% que responderam que utilizam o filme raramente, a maioria justificou que a carga horária do ensino da EJA é condensada e que por isso não seria viável a utilização do filme em sala de aula.

Dessa forma, observamos que a utilização de filmes comerciais ainda representa uma estratégia de ensino pouco utilizada pelos professores. Muitos justificam não utilizar esse recurso pela falta de tempo; mas a falta de conhecimento das possibilidades de utilização dessa mídia como estratégia pedagógica é considerável. Vale pontuar que o uso de filmes comerciais como ferramenta pedagógica no processo de ensino-aprendizagem pode ser discutido, a partir de diferentes óticas, dentre elas podemos citar: 1) a avaliação da eficiência desse instrumento como recurso didático (FANTIN, 2007); 2) possibilita a retomada da discussão em torno da formação do professor, ressaltando a importância da aquisição de competência científica e de habilidade didática exigidas ao ofício de professor (TARDIF, 2000); 3) a elaboração de manuais e roteiros para dar suporte ao professor que tiver interesse em trabalhar com mais uma alternativa didática (NAPOLITANO, 2006), dentre outros.

Destaca-se ainda que cabe ao professor a tarefa de planejar situações de ensino que favoreçam a construção do conhecimento por parte dos alunos e que este professor deve estar plenamente envolvido com as propostas e encantado pelos resultados que poderá obter a partir das mesmas. Segundo Abud (2003), o filme em sala de aula mobiliza operações mentais que possibilitam ao aluno relacionar o conhecimento difundido na escola com a vida humana prática. Sendo assim, a utilização do cinema, ou filmes comerciais, em sala de aula apresenta-se como importante recurso didático, criando possibilidades de integração entre o conhecimento escolar e a vida cotidiana dos indivíduos em sociedade<sup>1</sup>.

Diversos são os enfoques que permeiam a discussão sobre a formação docente, entretanto, a formação do professor de jovens e adultos constitui-se em um tema polêmico e muito se tem discutido a respeito, devido ao aumento progressivo dessa demanda de ensino. O público-alvo desta modalidade da Educação Básica compreende um grande número de jovens e adultos que se encontram à margem da sociedade, marcada pela desigualdade sócio-econômica. Para ensinar aos jovens e adultos, o professor enfrenta dificuldades com a questão da diversidade em sala de aula, uma vez que um de seus desafios consiste em lidar com universos muito distintos nos planos etários, culturais e também em relação às expectativas em relação à escola.

Sendo assim, a formação do professor de jovens e adultos deve possibilitar a construção de conhecimentos, competências e habilidades para que ele possa desempenhar seu papel com qualidade, assumindo um compromisso a favor dos excluídos, em um processo contínuo e permanente na formação de sujeitos críticos e participantes do contexto social no qual estão inseridos. Sendo assim, trazemos, novamente, Freire (1979) ao debate quando o mesmo assinala que educar é ato político. E por ser assim consideramos, também, ato de justiça, inclusão e porque não dizer – prazer possibilitado pelo feito da constituição dos sujeitos por via de diversos recursos, sendo os filmes um deles.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Trabalhar com o cinema em sala de aula é ajudar a escola a reencontrar a cultura ao mesmo tempo cotidiana e elevada, pois o cinema é o campo no qual a estética, o lazer, a ideologia e os valores sociais mais amplos são sintetizados numa mesma obra de arte. Assim, dos mais comerciais e descomprometidos aos mais sofisticados e "dificeis", os filmes têm sempre alguma possibilidade para o trabalho escolar (NAPOLITANO, 2006, p.11-12).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A partir dessa avaliação inicial, através dos dados coletados, percebe-se que o ensino de ciências, na modalidade Educação de Jovens e Adultos, parece se desenvolver sob os pressupostos filosófico-metodológicos da pedagogia tradicional, ou seja, na transmissão de conteúdos, sem participação ativa dos alunos na construção de conhecimento.

Destaca-se que o debate contemporâneo a respeito da Educação de Jovens e Adultos mostra-se fundamental para analisar os problemas de inadequação de propostas curriculares nesta modalidade de ensino. Os conhecimentos necessários para jovens e adultos que buscam uma escolarização tardia devem contemplar a relação com a vida cotidiana como meio para autonomia do sujeito. Portanto, mapear as concepções e práticas adotadas pelos professores desta modalidade de ensino contribui para a análise crítica sobre a prática docente em EJA, no que diz respeito ao desenvolvimento de competências e habilidades para construção e utilização de diferentes estratégias de ensino.

Desta forma, a utilização do filme comercial em sala de aula como estratégia de ensino torna-se um instrumento eficaz na busca de se relacionar o conhecimento científico com o conhecimento do cotidiano dos alunos jovens e adultos, em função de permitir que alunos e professores possam estabelecer elos entre os conteúdos trabalhados e o cotidiano que nos cerca, promovendo ainda senso crítico e reflexão acerca das "verdades científicas" apresentadas pelos roteiristas e pelos movimentos acontecidos em favor ou não destas.

Nesta perspectiva, a utilização de estratégias diversificadas no ensino de ciências na EJA deve ser priorizada, possibilitando ao aluno adquirir a compreensão da ciência, usufruindo os benefícios do conhecimento e da tecnologia através de práticas realizadas num ambiente construtivista e investigativo, tornando-se um cidadão mais consciente de sua realidade.

A hipótese na qual se baseou esta pesquisa parte do princípio de que a formação de professores, voltada para a educação de jovens e adultos, ainda se dá de forma precária e insuficiente. No que diz respeito ao uso de diferentes metodologias de ensino, procuramos focar a nossa pesquisa no uso do filme como ferramenta pedagógica. E ainda que alguns professores o utilizem, o fazem de forma inadequada, muitas vezes como entretenimento, sem uma preocupação em articular o conhecimento abordado no filme e o conhecimento escolar.

A segunda parte desta pesquisa será realizada a partir da criação de grupos focais que serão montados junto aos professores do PROEJA, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do município de Nilópolis (RJ), para que os pontos problemáticos, identificados a partir da análise dos questionários, possam ser discutidos com os professores que trabalham nessa modalidade nesse instituto, com o objetivo de estabelecer os tópicos que precisam ser abordados nos textos pedagógicos que servirão como mais um elemento de reflexão sobre a prática desses professores, além de permitir a elaboração e teste de roteiros de filmes comerciais que possam ser usados como ferramenta pedagógica no ensino de ciências desta modalidade de ensino.

#### AGRADECIMENTOS

Agradecemos o apoio da Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ - E-26/111.502/2008), ao PROCIÊNCIA DO IFRJ, bem como as diretoras e professores das escolas envolvidas nesse projeto.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABUD, Kátia Maria. **A construção de uma Didática da História: algumas idéias sobre a utilização de filmes no ensino**. História (São Paulo) v.22, nº 1, Franca, 2003

BRASIL, LDB: **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei nº 9394 de 20/12/96. São Paulo: Saraiva, 1997.

FANTIN, Mônica. **Mídia-Educação e Cinema na Escola.** Teias: Rio de Janeiro, ano 8, nº 15-16, jan/dez 2007 artigos.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**, Editora Paz e Terra, Rio de Janeiro, RJ, 6<sup>a</sup> edição, 1979, p.79.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico,2006**. www.ibge.gov.br

MOREIRA, M. A. MASINI. E.F.S. **Aprendizagem Significativa: A teoria de David Ausubel**. Ed. Centauro, 2006.

NAPOLITANO, Marcos. **Como usar o cinema na sala de aula.** São Paulo, Contexto, 2003.

NASCIMENTO, T. G. E. E VON LINSINGEN, I. **Articulações entre o enfoque CTS e a pedagogia de Paulo Freire como base para o ensino de ciências**. Disponível em: <a href="https://www.ocyt.org.co/esocite/Ponencias.ESOCITEPDF/6BRS077.pdf">www.ocyt.org.co/esocite/Ponencias.ESOCITEPDF/6BRS077.pdf</a> Acessado em: 09 de maio de 2008.

NEVES, J. Luis. **Cadernos de Pesquisas em Administração**. São Paulo, v.1, n 3, 2 sem..1996.

OLIVEIRA, Bernardo Jefferson. (org.) **História da Ciência no Cinema.** UFMG, Belo Horizonte, Editora Argumentum, 2005

\_\_\_\_\_. Cinema e imaginário científico. História, Ciências, Saúde- Manguinhos.v.13.supl.0 Rio de Janeiro, out. 2006.

OLIVEIRA, Silmara Sartoreto de. Concepções Alternativas e Ensino de Biologia: Como utilizar estratégias diferenciadas na formação inicial de Licenciados. **Revista Educar**, n 26, 2005, Editora UFPR.

RIBEIRO, V. M. A formação de educadores e a constituição da educação de jovens e adultos como campo pedagógico. **Educação e Sociedade**. Campinas, 1999, nº 68, dezembro, p.184-201.

SAVIANI, D. Escola e democracia. 38 ed. São Paulo: Autores associados, 2006.

SILVA,S.A.I. Valores em Educação: o problema da compreensão e da operacionalização dos valores na prática educativa. Petrópolis, Editora Vozes, 2000. TARDIF, Maurice. Saberes docentes & Formação Profissional. Petrópolis: Vozes, 2002.

VASCONCELLOS,C. S. Planejamento: Projeto de Ensino-Aprendizagem e Projeto Político-Pedagógico. São Paulo: Libertard Editora, 2006.