



## REFLEXÕES SOBRE A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS E A FORMAÇÃO INICIAL DO PROFESSOR DE CIÊNCIAS E QUÍMICA

MERAZZI, Denise Westphal <sup>1</sup>

**Resumo:** É consenso que na atualidade tem-se dado ênfase na discussão sobre as questões ligadas à construção do processo de ensino e aprendizagem na EJA<sup>2</sup>. Essa discussão permite a caracterização do público-alvo deste processo de ensino, como repleto de especificidades e peculiaridades que devem ser observadas e trabalhadas de forma adequada pelo educador, no caso deste estudo, enfatizando ao educador de Ciências. A pesquisa é Qualitativa, de caráter Hermenêutico e faz parte de um estudo mais extenso que culminou em uma dissertação de mestrado. Neste contexto, o presente estudo proporciona reflexões sobre as percepções do professor de Ciências em formação em relação aos aspectos relacionados à sua formação inicial, ao trabalho com jovens e adultos e estabelece a discussão de alguns pontos importantes que devem ser observados na formação inicial dos professores de ciências e química, relacionando-os aspectos que devem ser observados e adequados na formação do educando jovem e adulto.

**Palavras-chave:** Formação inicial de professores. Ensino de Ciências. EJA.

**Resumen:** El consenso es que hoy se ha hecho hincapié en la discusión sobre temas relacionados con la construcción del proceso de enseñanza y aprendizaje en la educación de adultos. Esta discusión permite la caracterización de la audiencia objetivo de este proceso de enseñanza, tan lleno de detalles y peculiaridades que

<sup>1</sup> Mestre em Ensino de Ciências e Matemática pela Universidade Luterana do Brasil (2008). Graduação em Química pela Universidade Luterana do Brasil (2006). Professora da Educação Básica Municipal e Estadual. E-mail: deewwest@gmail.com

<sup>2</sup> EJA - Educação de Jovens e Adultos.

deben ser observadas y han funcionado satisfactoriamente por el educador, en el caso de este estudio, haciendo hincapié en el educador la ciencia. La investigación es cualitativa, Hermenéutica de carácter y forma parte de un estudio más amplio que culmina en una disertación. En este contexto, el presente estudio proporciona reflexiones sobre la percepción de la formación de profesores de ciencia en relación con los aspectos relacionados con su formación inicial, el trabajo con los jóvenes y adultos, y prevé la discusión de algunos puntos importantes que deben tenerse en cuenta en la formación inicial de los profesores la ciencia y la química, relacionando los aspectos que deben observarse y apropiados en la formación del estudiante y adulto joven.

**Palabras clave:** La formación inicial. La educación científica. Educación de adultos.

## 1 INTRODUÇÃO

A formação inicial de professores é um tema abrangente, sobre o qual é possível desencadear inúmeras discussões. No entanto, quando se trata da formação inicial do professor de Química e Ciências e sua preparação para o trabalho de sala de aula com educandos da Educação de Jovens e Adultos, algumas reflexões tornam-se pertinentes.

As considerações encontradas neste artigo são oriundas de uma pesquisa, cuja coleta e análise de dados culminaram em uma dissertação de mestrado. A proposta que segue, tem como objetivo introduzir algumas reflexões a respeito das percepções identificadas nos licenciandos dos cursos de Ciências referentes às estratégias utilizadas no ensino de Ciências na EJA, destacando aspectos de sua atual formação inicial, diante dos caminhos metodológicos necessários ao processo ensino e aprendizagem na Educação de Jovens e Adultos.

## 2 MARCO TEÓRICO

A situação atual, quando associada à crescente elevação de escolaridade exigida pelo mundo do trabalho, produz um aumento da demanda pela oferta do ensino básico na modalidade de Educação de Jovens e Adultos, que, efetivamente, vem se constituindo em realidade nos sistemas de ensino do país.

### **3 A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS**

Os dados apresentados pelo Censo Escolar 2005 revelam que o número de matrículas no ensino básico na modalidade EJA, avançou significativamente. Porém, os problemas mencionados em relação ao ensino básico denominado regular, são ampliados na EJA e dessa forma, a evasão é ainda mais elevada nessa modalidade. Nesta esfera, a evasão no ensino básico da EJA, pelos dados da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade do Ministério de Educação (SECAD), obtidos em 2006, revelam um índice de evasão em torno de 30%. (BRASIL, 2007).

Essa elevada evasão parece ter múltiplas razões. Muitas vezes, a evasão é ocasionada pela mesma inadequação escolar que preocupa o ensino básico regular ou também pela necessidade que o estudante tem de trabalhar, o que em geral, é mais urgente do que continuar os estudos e, no caso das mulheres, a gravidez e outras questões familiares contribuem para que elas abandonem outra vez a escola.

A situação do analfabetismo e baixo nível de escolaridade entre jovens e adultos está muito ligada às questões econômicas e sociais, vinculadas desde ao difícil acesso à escola até a dificuldade de permanência na escola. Para Corti e Vóvio (2007, p. 12) a explicação encontra-se em âmbito econômico e social:

É importante ressaltar que as pessoas não são pobres porque são analfabetas, ou seja, não é o fato de não saber ler e escrever que as torna pobres. Ao contrário, a situação de pobreza que leva à exclusão social e educacional. Na verdade as pessoas são analfabetas porque são pobres.

Em sentido amplo e autêntico, a educação diz respeito à existência humana em toda a sua duração e em todos os seus aspectos. Dessa maneira deve-se justificar lógica e sociologicamente o problema da Educação de Jovens e Adultos. Daqui deriva a verdadeira definição de educação: a educação é um processo pelo qual a sociedade forma seus membros à sua imagem e em função de seus interesses.

Por consequência a educação é formação do homem pela sociedade, ou seja, o processo pelo qual a sociedade atua constantemente sobre o desenvolvimento do ser humano no intento de integrá-lo no modo de ser social vigente e de conduzi-lo a

aceitar e a buscar os fins coletivos. Na forma crítica, a educação se concebe como um diálogo entre dois homens, na verdade entre dois educadores. (PINTO, 2005).

A educação de trabalhadores, historicamente, vem sendo realizada de forma fragmentada e desarticulada, ocorrendo de um lado o desenvolvimento de conteúdos gerais e de outro os conteúdos específicos a uma profissão, não havendo nenhuma conexão entre os dois contextos. Essa atribuição talvez tenha sido constituída com o modelo de educação adotada nos anos 90, onde o Ministério do trabalho potencializou ações formativas, desvinculadas à escolarização. (BRASIL, 2007).

Os conteúdos da educação devem refletir os objetivos gerais mais prementes da sociedade como um todo, o que significa o interesse das grandes massas e não de uma elite letrada e afortunada. O conteúdo da educação é “popular” por excelência. Só deixa de sê-lo em condições de alienação cultural.

É inútil a utilização de um método muito rebuscado que não faça sentido com a realidade do aluno, especialmente no que se refere à educação de adultos “[...] o afã ingênuo de buscar ‘o melhor método’, produzir ‘a melhor cartilha’” (PINTO, 2005, p. 44), que muitas vezes torna-se tão pouco efetivo e caba por tornar a aprendizagem mecânica, quando é possível dizer que a mesma existe.

A organização curricular deve ser organizada, objetivando contextualização do conteúdo e a superação da fragmentação do conhecimento, aprimorando assim as práticas educativas e observando que a complexidade dos acontecimentos contemporâneos não permite que o sujeito tenha uma visão segmentada da realidade, mas que necessita de uma visão que possibilite a compreensão do todo em detrimento das partes isoladamente, precisa saber quais meios buscar para aprender, estando ciente de que os conhecimentos mudam e que a atualização é uma etapa fundamental.

É de suma importância o planejamento integrado entre professores e gestores, integrando grupos diferenciados, a fim de diagnosticar e conhecer quem é o aluno a ser atingido e então sugerir e planejar atividades que sejam capazes de atender um público que deve ser tratado de acordo com as suas particularidades, tendo em vista a vivência adquirida de cada um.

Dessa forma, não se pode tratar o ensino e a proposta dos currículos de forma fragmentada, pois este olhar não corresponde mais aos questionamentos da educação atual nem tão pouco ao aluno da atualidade, pois os problemas

enfrentados na contemporaneidade necessitam de uma visão holística e integrada com a realidade.

Sendo assim, está proposto no documento que embasa o PROEJA, que esta visão mais integrada e aliada às necessidades do próprio ser humano poderá proporcionar um desenvolvimento que permita não somente obter informações sobre o mundo em que vive, mas também posicionar-se mais criticamente face aos acontecimentos. (BRASIL, 2007).

A viabilidade de tal organização curricular vem sendo proposta através de diferentes formas, desde as questões discutidas pela escola novista<sup>4</sup>, no início do século XX, enfrentando a escola tradicional. Sendo que a partir de estudos vários autores passaram a sugerir a superação do ensino de maneira fragmentada e da inadequação das propostas escolares em relação às necessidades e interesses dos jovens e adultos.

Apesar de serem muitas as dificuldades a serem enfrentadas pela proposta do trabalho interdisciplinar, em especial se tratando da EJA, é notável o ganho que tal proposta pode trazer com a finalidade de atender as reais necessidades do atual perfil do jovem e adulto que retorna à sala de aula a fim de continuar a sua formação básica.

Analisando Pinto (2005), existe um caráter distinto entre a educação infantil e a Educação de Jovens e Adultos, ao mesmo tempo em que é comum o simples fato do sujeito (independentemente da idade) ser parte da comunidade implica em estar em processo de se educar.

Devido à capacidade que o adulto tem de trabalhar e de ter uma vivência muito mais rica em experiências em comparação à criança, seu objetivo e finalidade em relação à educação difere da criança, onde a educação torna-se muitas vezes uma forma de melhorar sua condição de vida. “Há de se considerar, contudo, que adultos que retornam à escola, ou que a procuram pela primeira vez, vêm de uma experiência de vida diferente daquela das crianças, bem como objetivos completamente distintos”. (KLEIMAN; SIGNORINI, 2001, p. 68).

O ato de educar-se proporciona ao adulto a elevação de seu grau de conhecimento, isso modifica o sujeito e a posse dessa educação é uma exigência vital, onde é grande a exigência do convívio social e também o preconceito e exclusão para com os “menos educados”.

O trabalho desenvolvido com educandos jovens e adultos deve estar vinculado ao seu cotidiano, valorizando os conhecimentos que o indivíduo trás consigo e todas as suas particularidades resultantes da sua vivência. Este princípio está claramente contemplado no PROEJA, admitindo-se assim que conforme, BRASIL (2007, p. 39):

Utilizando os conhecimentos dos alunos, construídos em suas vivências dentro e fora da escola e em diferentes situações da sua vida, pode-se desenvolver uma prática conectada em situações singulares, visando conduzi-los, progressivamente, a situações de aprendizagem que exigirão reflexões cada vez mais complexas e diferenciadas para identificação de respostas, re-elaboração de concepções e construção de conhecimentos, numa dinâmica que favoreça o crescimento tanto do aluno quanto do professor.

O adulto é o membro da sociedade ao qual cabe a produção social, a direção da sociedade e a reprodução da espécie. O adulto é o homem na fase mais rica de sua existência. Portanto, a realidade social do adulto, a sua qualidade de trabalhador e o conjunto de conhecimentos que a sua vivência pressupõe, torna cada vez mais imperiosa a prática pedagógica na Educação de Jovens e Adultos, que tem o dever de ser tratada com seriedade e qualidade (PINTO, 2005).

O menosprezo pela Educação de Jovens e Adultos, a atitude de condená-los definitivamente ao analfabetismo<sup>3</sup> incide no erro sociológico de considerar o adulto responsável pela sua própria “ignorância”. O adulto não é voluntariamente analfabeto, não se faz analfabeto, mesmo que dessa forma seja visto pela sociedade, fundamentando-se assim pelas condições de sua existência.

Mais recentemente, fatores sociais e políticos são apontados como relevantes para explicar o fracasso da alfabetização de adultos. Estudos nas áreas sociais mostram que os programas de educação básica de adultos, embora necessários para o desenvolvimento dos grandes grupos marginalizados pela pobreza, não são suficientes para integrá-los na sociedade dominante. A vontade política seria crucial para mudar tal situação. (KLEIMAN; SIGNORINI, 2001, p. 19).

Diariamente estamos em processo de aprendizagem, que se dá naturalmente durante o fluxo de nossa vida e que muitas vezes nem chegamos a perceber. Aprendemos com os outros, com o meio, com as variadas situações, com as

---

<sup>3</sup> Analfabetismo - o contexto trata a Alfabetização ou não Alfabetização, não somente como o indivíduo letrado ou iletrado, mas como a escolarização em nível fundamental.

diferentes formas de resolver um problema ou de diferentes problemas e estas aprendizagens estão diretamente ligadas às condições, aos limites e às possibilidades do momento que estamos vivendo e “são essas experiências que nos constituem como sujeitos únicos, capazes de refletir, tomar decisões, agir e gerir a vida com autonomia, projetar o futuro e desempenhar papéis sociais.” (CORTI; VÓVIO, 2007, p. 41).

É possível perceber a desigualdade entre as chances de acesso à alfabetização e escolarização de jovens e adultos, sendo muitas as dificuldades que se apresentam no acesso à escola, bem como a sua permanência até a conclusão de seus estudos. Para Corti e Vóvio (2007) muitos fatores se apresentam em situações que permeiam a realidade desses jovens e adultos.

A estes fatores, que demonstram as dificuldades dos jovens e adultos quanto ao acesso e permanência na escola, e que Zago (2005, p. 39) caracteriza como sendo “[...] percursos que transcorreram dentro de condições pouco favoráveis à escolaridade”.

Se por um lado temos os fatores que dificultam o acesso e permanência na escola, por outro temos os fatores que motivam em favor da continuidade da melhoria da formação escolar. De acordo com o estudo realizado por Soares (2005), ora essas motivações são instrumentais, ora são expressivas<sup>4</sup>, corroborando para a afirmação de que a escola adquire sentido para o sujeito quando a experiência escolar abrange o horizonte de suas expectativas de vida. (JAUSS; HOHENDHAL; ISER apud DUSCHATZKY, 1999).

É possível constatar que embora as oportunidades educacionais acessíveis e adequadas à demanda da EJA seja uma condição fundamental para o retorno e conclusão de sua formação escolar, esta condição por si só não garante que o processo será concretizado, dependendo também de outros aspectos, tais como, motivação, autoconfiança, superação de obstáculos, determinação pessoal, transcrição de um conjunto de elementos favoráveis, entre outros. (SOARES, 2005).

É possível inferir que existe a necessidade de garantir que, jovens e adultos, pouco ou não escolarizados, a oferta de oportunidades educacionais que sejam adequadas às suas expectativas e especificidades, mas que também é importante

---

<sup>4</sup> Razões instrumentais e expressivas: As primeiras seriam ligadas a aspectos mais objetivos, tais como obtenção do certificado e ascensão no mercado de trabalho; as segundas se caracterizam por aspectos simbólicos, ligados mais a um plano de subjetividade, tal como o reconhecimento social. (SOARES, 2005, p. 17).

que essas oportunidades venham acompanhadas de uma política de discriminação positiva que implemente e facilite este processo para garantir a conclusão da formação escola. Neste contexto, Haddad (1998, p. 116), afirma que “[...] não basta oferecer escola; é necessário criar as condições de freqüência, utilizando uma política de discriminação positiva, sob risco de, mais uma vez culpar os próprios alunos pelos seus fracassos”.

Portanto, se essas oportunidades educacionais não existirem, constitui-se então uma grave negação de seu direito ao acesso à formação escolar, prevista inclusive em leis federais.

#### **4 A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES EM CIÊNCIAS E A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS**

É possível constatar que esse modo de socialização e formação, que chamamos de ensino escolar, está longe de desfazer-se, ou melhor, não pára de expandir-se, ultrapassando e muito a instituição que lhe serve de suporte, ou seja, a escola. “Ainda, é raro encontrarmos instituições ou setores sociais em que não são desenvolvidos processos de socialização ou meios de formação, que produzem as formas e conteúdos da escolarização”, ou seja, a aprendizagem voltada para o desenvolvimento de objetivos e competências (TARDIF; LESSARD, 2005).

Ao longo das últimas décadas, os especialistas em educação têm-se esforçado por racionalizar o ensino, procurando controlar a priori os fatores aleatórios e imprevisíveis do ato educativo, porém, sabemos hoje, “que este assunto não pode ser tratado e nem resolvido de forma simplista e nem condicionar as questões educativas às dimensões racionais.” (PERRENOUD, 1988 apud NÓVOA, 2000).

Analisando a literatura científica, podemos constatar as três grandes fases encontradas no processo evolutivo da investigação pedagógica: a procura das características intrínsecas do “bom” professor; a tentativa de encontrar o melhor método de ensino; a importância da análise do ensino no contexto real da sala de aula, com base no chamado **processo-produto**.

Estes estudos consideravam um progresso estudar o ensino, reduzindo-se a profissão da docência a um conjunto de competências e capacidades, realçando essencialmente a **técnica do ato de ser professor**. No entanto, “a identidade do

professor entra em crise, sendo objeto de inúmeros debates ao longo dos últimos vinte anos, partindo da separação existente entre o eu professor e o eu pessoal.” (NÓVOA, 2000).

Desde o período pós-guerra, o papel da escola no processo de reprodução social e cultural se tem vindo a alterar “[...] com a conseqüente diminuição do prestígio dos professores.” (LABORIT, 1992 apud NÓVOA, 2000, p. 15). Os professores estariam então reduzidos apenas às suas competências técnicas e profissionais, sentindo-se ameaçados pela possibilidade utópica de que seriam substituídos por máquinas e estando com sua autoafirmação esvaziada, assim, “os professores têm passado por momentos difíceis nos últimos vinte anos”. (COLE; WALKER, 1989; POWELL; SOLITY, 1990 apud NÓVOA, 2000).

Portanto, progressivamente, a atenção tem se voltado para o professor como pessoa, sendo que a “[...] atenção exclusiva às práticas de ensino tem vindo a ser completada por um olhar sobre a vida e a pessoa do professor”. (GOODSON; WALKER, 1991 apud NÓVOA, 2000, p. 15). Assim como, já havia afirmado Jenifer Nias, “o professor é a pessoa; e parte importante dessa pessoa é o professor”. (NIAS, 1991 apud NÓVOA, 2000, p. 15). É possível constatar que está na base desta problemática, o processo da afirmação da identidade docente que, “mesmo nos tempos áureos da racionalização e da uniformização, cada professor continuou a produzir no mais íntimo da sua maneira de ser professor.” (NÓVOA, 2000, p. 15).

E, continua dizendo que a identidade não é adquirida, nem é uma propriedade ou produto, no entanto, é um espaço onde estão as lutas e conflitos interiores, onde se constroem as maneiras de ser ou estar professor, realçando a dinâmica que caracteriza a maneira como cada um se sente professor.

Para Tardif e Lessard (2005), podemos encontrar o sentido para tais informações apoiadas no gosto que se tem pelo trabalho com pessoas e com crianças. A relação de inúmeros professores com seus alunos que é antes de tudo, afetiva. O amor pelos alunos é constituinte de uma vocação, ou pelo menos é uma disposição favorável, e mesmo necessária, para efetivar a docência.

Cada professor tem sua maneira de agir e construir o seu próprio caminho na docência. São peculiares as formas de organizar, planejar e executar as aulas, assim como as técnicas e métodos a serem escolhidos. Sua atuação na sala de aula, seu relacionamento com os alunos e gestores, sua postura diante de cada

turma e cada aluno pode ser diferenciada, assim como os sentimentos que ele tem em relação a isso. E este processo é iniciado em sua formação.

O licenciando, já é um professor em processo de formação ou em muitos casos, ele já está experimentando o trabalho em sala de aula e onde muitas de suas convicções são introduzidas, formuladas e fortalecidas, assim como são despertadas as curiosidades e feitas algumas afirmações em que mais tarde terá sua carreira embasada.

Cabe aí então, a discussão de como acontece seu processo de formação inicial, que é muito complexo, sendo um passo muito importante na vida pessoal e profissional do professor, pois, muito de sua base estará ancorada no aprendizado que reuniu em sua formação inicial.

Diante disso o problema pode ser analisado tanto do ponto de vista dos futuros professores, como do ponto de vista dos agentes responsáveis pela formação inicial e continuada de professores e demais propositores de políticas educacionais.

Se analisarmos do ponto de vista dos professores em formação, que carregam consigo o desejo de exercer a sua profissão de maneira competente e atualizada, desempenhando o seu papel efetivamente, existem resultados teóricos e práticos que permitem localizar aspectos significativos sobre estratégias a serem consideradas em cursos de formação. (VILLANI; PACCA, 1997; VILLANI; FREITAS, 1999; FREITAS, 1998 apud VILLANI; FREITAS; PIERSON, 1999).

Ainda nesta perspectiva, Villani; Freitas e Pierson (1999) caracterizam como a formação inicial pode se adequar ao professor em formação contemporâneo e a necessidade de considerar que os licenciandos se modificam ao longo do seu processo de formação e alteram os seus interesses e perspectivas num movimento de construção e re-significação dos conhecimentos que permeiam as situações de ensino e de aprendizagem.

Em consequência disso o papel dos formadores de professores deve acompanhar esse processo, no qual o educador procura deslocar-se, progressivamente, de uma posição mais diretiva, com proposição de atividades iniciais mais direcionadas de aprimoramento científico e didático, para uma posição posterior de assessoria propondo atividades mais flexíveis.

As etapas que compõem o processo de construção da autonomia do professor em formação são muito importantes, pois nelas se encontram as

possibilidades de um efetivo envolvimento na construção de seu próprio saber organizado a partir de um diálogo crítico com o saber científico.

“A sua disponibilidade para os enfrentamentos inerentes a este processo darão as condições necessárias para uma flexibilização posterior do direcionamento das situações de ensino propostas e sua efetiva participação.” (VILLANI; FREITAS; PIERSON, 1999).

Do ponto de vista dos agentes responsáveis pela formação inicial e continuada de professores e demais propositores de políticas educacionais, o problema de melhorar o desempenho dos futuros professores, pode ser desdobrado em duas frentes, de um lado deve criar um ambiente favorável às iniciativas criativas e a sua divulgação, de outro lado diminuir as tentativas de enfrentar a profissão com desinteresse, muitas vezes acopladas à incompetência.

O professor que pretende trabalhar com EJA deve estar ciente que, em muitas vezes encontrará barreiras iniciais ao desenvolver o seu trabalho e que existe a possibilidade de que irá encontrar, inicialmente, alunos com perfil apático, passivo, não crítico e não questionador.

Esta característica pode estar fortemente entrelaçada com a auto concepção negativa que o sujeito tem dele mesmo e a concepção errônea do processo de aprendizagem, considerando-se ainda que possivelmente este educando é fruto de um ensino tradicional e passivo, o caso de já ter iniciado seus estudos anteriormente e por algum motivo não os tenha concluído. Nesse sentido, também considera Dayrell (1996, p. 139) que:

[...] é clara a relação existente entre a autoconcepção negativa, a palavra e o poder. Essa mesma relação pode ser constatada na dificuldade que apresentam, inicialmente, em participar das aulas perguntando, questionando, em expressar-se de qualquer forma em público. A aparente apatia e passividade, tão reclamadas pelos professores de cursos noturnos, fazem parte do mesmo conjunto de problemas. Diante de alguém que consideram superior, no trabalho ou na escola, ou num meio que não o deles, calam-se, envergonham-se, sentem-se tímidos. [...] o que é a imposição social do silêncio, torna-se por eles timidez e a “falta de cultura”.

É preciso então que o professor esteja apto, seja sensível o suficiente e atento para perceber este tipo de situação e tentar se aproximar do aluno através de propostas que possibilitem essa mudança de comportamento.

O papel da escola na vida do educando é de propiciar a construção do conhecimento aliado à construção da cidadania e nem sempre tem cumprido bem

este papel, formando pessoas despreparadas para atuar na sociedade, reprodutoras e incapazes de buscar o conhecimento (LEITE, 1999).

A prática docente deve estar voltada primeiramente para o resgate do “desejo de aprender” no educando, constituindo-se na primeira grande tarefa a ser enfrentada, embasando aí a sua prática e ações educativas. Conforme demonstra Souza et al (1999, p.14):

[...] esse resgate passa necessariamente pelo resgate do sujeito do processo de aprendizagem. Resgates possíveis a partir de uma prática docente que considere o aprender em uma dimensão mais ampla: âmbito do conhecimento, da valorização da palavra e a autonomia e da inclusão de valores éticos e sociais.

Este resgate constitui-se em instituir ou restituir no educando a vontade em aprender, em tornar aproximado aquilo que ao seu olhar, estaria longe do seu alcance - e quem sabe, por muito tempo tenha estado mesmo - incluindo aqui, que o estímulo para aprender, deve estar ligado intimamente à prática do professor no processo de desenvolvimento do conteúdo.

É preciso considerar que o educando adulto, chega cheio de expectativas quando retorna a sala de aula, porém este é um momento crucial, onde o professor deve “transformar” essas expectativas em expectativas boas, e os medos em desafios positivos. Com este olhar, é preciso propor atividades facilitadoras deste processo, ampliando horizontes e abrindo portas.

Essas atividades podem proporcionar ao aluno, além de ser uma alternativa interessante para aprender os conteúdos, um estímulo que poderá ser considerado como um fator motivador, que poderá auxiliar tanto educando quanto educador no processo cognitivo e integrador social.

Neste sentido, Corti e Vóvio (2007, p. 47) explicitam o papel do professor, como agente que organiza e facilita o acesso e a utilização de materiais e atividades, com a finalidade de desenvolver competências conceituais, procedimentais e atitudinais.

O papel do educador no processo de aprendizagem é crucial. É ele quem, com uma série de decisões sobre o quê, como e quando ensinar, ele cria situações para que os jovens e adultos aprendam. É ele que vai organizar uma gama variada de atividades e vivências, oferecendo pistas, explicações, indicações de como

proceder, sistematizando conhecimentos recém-adquiridos, entre tantas oportunidades.

Também vai selecionar materiais que colaborem para a apropriação da escrita, o desenvolvimento de competências e habilidades, de procedimentos e atitudes para que os sujeitos possam aprender com autonomia.

Sob o olhar do educando jovem e adulto, resgatar o desejo de aprender significa assumir-se como um sujeito que é também detentor do seu próprio conhecimento, conforme Santos apud Soares (2005, p. 25) constatou em alguns de seus estudos relacionados aos educandos jovens e adultos, “[...] no referente à relação com a escola e com o conhecimento, eles assumiam posição de inferioridade.”

Portanto, deve-se colocar no lugar de sujeito de conhecimentos, capaz de participar ativamente do processo ensino aprendizagem, representa uma forma de reconstrução da autoestima, de uma nova maneira de ver a escola e o papel social como sua função. Llosa et al (2005 p. 25), também comenta que este é o momento de revalorização de si mesmo e de reconstrução de sua autoestima.

A este respeito, Dayrell (1996, p. 136), afirma que a escola pode contribuir muito no processo de imposição e reprodução das condições que silenciam os educandos adultos, otimizando a sua baixa autoestima, através do trabalho errôneo de conteúdos, da realização de atividades inadequadas, através da postura autoritária do professor, da restrição do espaço dirigido à fala, seja através de questionamentos ou comentários.

Entretanto, estabelecendo um contraponto, a escola também pode ser um espaço a contribuir para melhorar a autoestima do educando jovem e adulto, e o professor pode atuar como o facilitador deste processo, proporcionando um ambiente favorável aos questionamentos, discussões e comentários.

Tudo isto ocorreria através da utilização de uma metodologia ligada ao cotidiano e que desperte o interesse do educando, com a finalidade de corroborar com o seu desenvolvimento cognitivo, social e crítico, entendendo o adulto como pessoa que tem sentimentos e uma bagagem de vida a compartilhar, que deve ser respeitada e que também tem muito a colaborar na troca de conhecimentos.

O que se aspira enquanto educação de adultos é uma formação que permita a mudança de perspectiva de vida por parte do aluno; a compreensão das relações que se estabelecem no mundo do qual ele faz parte; a ampliação de sua leitura de

mundo e a participação efetiva nos processos sociais. Enfim, uma formação plena. Para tanto, o caminho escolhido é o da formação profissional aliada à escolarização, tendo como princípio a formação integral.

Estão na base dessa proposta o reconhecimento, respeito e diálogo com o saber do aluno trabalhador; o que pressupõe o acatamento de tempos e espaços de aprendizagem diferenciados, bem como nos processos contínuos de construção coletiva de conhecimentos.

Para tanto é preciso a compreensão da escola como instituição integrante e atuante nas dinâmicas sociais, não alheia às vocações produtivas e potencialidades de desenvolvimento regional. Enfim, se sabe que o adulto apenas retém como saber de referência o que está ligado à sua identidade. (DOMINICÉ, 1990 apud NÓVOA, 2000, p. 17).

O educador tem de considerar o educando adulto como um ser pensante, portador e produtor de idéias, dotado freqüentemente de alta capacidade intelectual. O educando adulto é antes de tudo um membro atuante na sociedade, não apenas por ser um trabalhador e sim pelo conjunto de ações que exerce sobre um círculo de existência.

O que compete ao educador é praticar um método crítico de Educação de Jovens e Adultos que dê ao aluno a oportunidade de alcançar a consciência crítica instruída de si e do mundo. Nessas condições ele descobrirá as causas de seu atraso cultural e material e exprimirá segundo o grau de consciência máxima possível em sua situação. Por tudo, a ação do educador deve consistir em encaminhar o educando adulto a criar por si mesmo sua consciência crítica, passando de cada grau para o seguinte, até equiparar-se à consciência do professor e eventualmente superá-la. (PINTO, 2005. p. 85).

É de extrema importância a utilização adequada do método de ensino na Educação de Jovens e Adultos, sendo mais complicado o trabalho do que com crianças, porque se trata de instruir pessoas já dotadas de uma consciência formada.

O método deve ser tal que desperte no adulto a necessidade de instruir-se, deve mostrar a utilidade, a finalidade e o aspecto prático da utilização do conhecimento apresentado, ou seja, sua aplicabilidade. Deve fazer parte do mundo onde o adulto vive, compactuar com seu mundo, mostrar uma noção clara de sua participação na sociedade pelo trabalho que executa, dos direitos e deveres que possui.

Santos apud Soares (2005) constatou este fator através da pesquisa realizada com educandos adultos, acompanhados em sua trajetória escolar e estabeleceram em suas narrativas a importância dos professores de maneira amplamente significativa, propondo que a superação dos obstáculos em sua caminhada fora fruto do representativo e adequado acompanhamento e assessoramento incansável de seus professores.

Esta constatação vai ao encontro da conclusão que chegaram Llosa et al (p.17) e Soares (2005, p. 36), sobre a maneira como jovens e adultos vivenciaram a experiência da escolarização tardia na Argentina:

[...] se destaca la importancia que la relación com el docente tiene para estos adultos que acceden a la segunda chance educativa; relación que sobrepasa el vínculo del conocimiento. Se señala una imagen positiva del docente no solo centrada em los procesos de enseñanza y aprendizaje sino em los aspectos afectivos. Los jóvenes y adultos hablan de um docente escucha, de um docente continente de sus problemáticas cotidianas y consejero para enfrentarlas. Aparece también em rol del docente respecto de la demanda, como facilitador del ingreso y estimulador de la continuidad de los adultos em las instancias educativas.

É de consenso que a prática do professor tem grande influência sobre a Educação de Jovens e Adultos, exercendo um papel de fundamental importância ao sucesso ou insucesso dessa trajetória em que está envolvido o educando adulto. E, agregadas a sua prática, estão as concepções que o educador tem, quanto ao ser professor.

## **5 MARCO METODOLÓGICO**

A pesquisa realizada foi embasada em uma pesquisa Qualitativa e a análise de dados foi realizada através do método Hermenêutico, utilizando-se da técnica de análise de conteúdos, o que reuniu as principais idéias retiradas da fala dos professores de Ciências em formação.

A amostra foi composta por 156 licenciandos dos Cursos de Química, Física e Biologia e apresenta um perfil em sua maioria jovem, a idade concentra-se basicamente entre os 21 e 30 anos, a maioria está representada no sexo feminino e ainda, a maioria da amostra não leciona, sendo que dentre os que lecionam a maioria tem experiência de até 03 anos.

O Instrumento de coleta de dados original foi composto por 11 questões abertas e fechadas, sendo apresentado nesse artigo a discussão de alguns dos dados relevantes extraídos das respostas obtidas de algumas das questões mais relacionadas com a EJA e a formação inicial de professores.

## **6 ANÁLISE E DISCUSSÃO DE DADOS**

As questões propostas pelo instrumento de dados buscaram identificar algumas concepções extraídas da fala dos professores de Ciências em formação e seguem organizadas em tópicos:

### **a) Motivos que estimularam na escolha do curso**

O motivo que aparece com maior incidência para a escolha do Curso de Licenciatura em Ciências é a preferência ou afinidade pelas “matérias” de Biologia, Ciências, Física e Química, sendo que representa quase a metade das respostas da amostra.

É interessante também observar que, em uma das categorias menos apresentadas como preferência na escolha do curso está a pesquisa, o que a primeira vista parece estabelecer uma despreocupação por parte do professor em formação com a importância da pesquisa, que para muitos autores, encontrados na literatura, a pesquisa encontra-se como um fator importante ou fundamental para a formação inicial do professor.

Também, convém observar que, poucos parecem escolher o curso pelo prazer em ensinar, o que talvez ainda seja reflexo de uma amostra que apresenta pouca ou nenhuma experiência de sala de aula, que irá descobrir este “gostar” quando experimentar.

O educando busca na Graduação a sua realização pessoal, a sua meta de trabalho futura, onde se estabelece uma escolha que possivelmente o acompanhe durante grande parte da sua vida. Quanto a isso, Marcovitch afirma que:

O jovem que procura a universidade buscando o conhecimento acaba também encontrando nela um quadro de referência para a sua vida futura. Vai aprender a definir objetivos, alcançar metas, resolver problemas. É evidente que cada uma dessas habilidades ele encontrará na área em que vocacionalmente se encaixar. (MARCOVITCH, 1998, p. 22).

### **b) O Papel do professor na sociedade**

A maioria das respostas identifica o papel do professor como sendo o responsável pela formação do cidadão com senso crítico, que tenha opiniões e modifique a Sociedade em que vive e também identificam o papel do professor como aquele que, ao ensinar também aprende, e que enquanto professor deve ser também educador e estimular a vontade de aprender do aluno.

As respostas obtidas, em sua maioria, possibilitam a visão de que o professor tem um papel fundamental na sociedade, que é formar o cidadão crítico, que saiba defender suas opiniões, que estabeleça as mudanças necessárias à Sociedade, enfim, o papel de formar apenas em conteúdos, mas também contribuindo para a cidadania. Comparando com a literatura, o papel do professor para Córti e Vóvio (2007, p. 71), é fundamental, podendo repercutir tanto de forma positiva quanto negativa na vida escolar e social do educando.

Nesta concepção epistemológica o professor tem a tarefa principal de monitorar o crescimento cognitivo e o amadurecimento pessoal dos estudantes, contribuindo para a construção, por parte de cada um, de um conhecimento científico pessoal, com a dupla característica de ser semelhante ao conhecimento científico estabelecido e ter continuidade com a própria ecologia conceitual. (STRIKE; POSNER, 1992 apud VILLANI; PACCA, 1997).

Quanto ao papel do professor, que tem como responsabilidade a formação do sujeito crítico, Freire argumenta que “[...] que a educação, como prática da liberdade, é um ato de conhecimento, uma aproximação crítica da realidade.” (FREIRE, 1980, p. 25).

### **c) Quanto à metodologia utilizada na sala de aula, o licenciado que conclui o curso, está apto a lecionar na EJA?**

Esta questão procurou identificar se o licenciando se sente preparado para lecionar especificamente com educandos da EJA. E, conforme as repostas obtidas é possível observar que, a maioria dos licenciandos sente-se preparados. Porém, se for observado o somatório dos alunos que não se sentem preparados e os que se sentem parcialmente preparados, é possível perceber que essa soma totaliza um número maior (46,6%), apesar de muito semelhante, ao número de licenciandos que se sentem preparados (45,2%).

Então, podemos entender a partir desta análise, que os licenciandos em uma parte expressiva, não se sentem preparados para trabalhar com educandos jovens e adultos, o que se estabelece em um fato preocupante.

De acordo com a fala dos licenciandos, em sua maioria, configura-se a prática como sendo a principal responsável pela elaboração ou implementação da melhor metodologia, tendo em vista que a parte teórica, aprendida durante o Curso não se apresenta de forma a preparar o docente em sua totalidade. A literatura apresenta diversas discussões que se referem a este fato, assim como Tardif (2002, p. 48) afirma que o que caracteriza os saberes práticos e experienciais, de um modo geral, é o fato de se originarem da prática cotidiana da profissão e serem por ela validados e os saberes que são adquiridos através da experiência profissional constituem os fundamentos da competência em que se encontra o profissional docente.

No caso do Ensino de Ciências, Villani e Pacca (1997) ainda apresentam como sendo um problema o número elevado de estudantes em cada classe e a heterogeneidade de suas capacidades, são fatores que complicam o estabelecimento de metodologias e práticas didáticas adequadas, assim como são complicadores quanto ao comportamento do professor e de seu processo de escolha e organização das atividades didáticas.

Para Demo (1997) a formação efetiva de um professor preparado deve passar pelo aprendizado da pesquisa, pois é de grande valia para a preparação do professor. O professor tem seu lugar, como pesquisador e orientador, para motivar no aluno o surgimento do novo mestre. Faz parte do conceito de criatividade, “saber se virar”, inventar saídas, sobretudo “aprender a aprender”, e isto é profundamente pesquisa. A postura de mero ensino e de mera aprendizagem é mais cômoda, menos problemática, evita o confronto produtivo entre o mestre maduro e o mestre em gestação. (DEMO, 1997).

**d) O Curso de Licenciatura possibilita que o professor em formação tenha toda a qualificação necessária e/ou se sinta preparado para lecionar em sala de aula?**

Esta questão buscou identificar se o professor em formação se sente preparado e/ou qualificado, em função do seu Curso de Graduação, para exercer a docência. No entanto, percebe-se que a maioria dos professores em formação presentes na amostra, não se sente totalmente qualificado, apenas parcialmente. Nas respostas obtidas, percebe-se que a explicação deste fato, se encontra no

pensamento que o professor em formação tem de que a sua total qualificação será construída posteriormente, quando estiver em contato com a sala de aula, com os educandos, na experiência do dia a dia.

Os professores em formação devem perceber a importância da experiência didática e assim, participem efetivamente da construção de sua aprendizagem atrelada à vivência, assim como conforme afirma, Vilanni e Pacca (1997):

Os Cursos que formam professores devem fazer com que os alunos dêem a priori um significado favorável à experiência didática. Isso pressupõe a antecipação de um esquema afetivo capaz de organizar significativamente o conjunto das atividades propostas, mesmo daquelas que o aluno não pode compreender completamente. Sem esse sentido a priori dificilmente o processo de aprender continuará vivo e eficiente, tornando-se, ao contrário, uma rotina a ser executada com o mínimo de esforço, para o professor e também para o aluno.

É preciso que o professor em formação tenha em vista as *modificações* que ocorrem ao longo de seus processos de aprendizagem. A percepção, por parte dos licenciandos, tanto dos aspectos e/ou elementos de seu conhecimento que se modificam, aproximando-se ou afastando-se das metas institucionais, quanto das suas intenções, seus projetos e seu grau de satisfação, que se alteram, resultando numa maior ou menor identificação com as atividades didáticas, constitui um importante auxílio para uma genuína negociação sobre os rumos do trabalho escolar. (VILLANI; PACCA, 1997).

Assim, como deve-se oportunizar ao professor em formação discussões abertas e autênticas, estimulando-os a levantar questões e a detectar e exprimir suas dúvidas e suas dificuldades, assim como a tomar decisões referentes a seu envolvimento intelectual nas tarefas escolares. “Esta prática exige um grande domínio do conteúdo disciplinar e uma grande sensibilidade por parte do professor, que, para manter com sucesso o diálogo, deve perceber quais argumentos em favor do conhecimento científico são efetivamente convincentes para os seus particulares alunos.” (VILANNI; PACCA, 1997).

Para Tardif (2002) os saberes do professor continuam a ser desenvolvidos após a sua formação, provenientes da vivência e do cotidiano do professor.

Os saberes oriundos da experiência de trabalho cotidiana parecem constituir o alicerce da prática e da competência profissionais, pois essa experiência é, para o professor, a condição para a aquisição e produção de seus próprios saberes profissionais. Ensinar é mobilizar uma ampla variedade de saberes, reutilizando-os no trabalho para adaptá-los e transformá-los pelos e para o trabalho. A experiência do trabalho, portanto, é apenas um espaço onde o professor aplica saberes, sendo ela mesma saber do trabalho sobre saberes, em suma: flexibilidade, retomada, reprodução, reiteração daquilo que se sabe naquilo que se sabe fazer, a fim de produzir sua própria prática profissional. (TARDIF, 2002, p. 21).

## **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A discussão que permeia tanto a formação inicial de professores quanto a Educação de Jovens e Adultos é bastante abrangente, existindo a necessidade de que muitos fatores sejam considerados. Neste estudo, buscou-se identificar as percepções dos licenciandos dos cursos de Ciências referentes às estratégias utilizadas no ensino de Ciências na EJA, destacando aspectos de sua atual formação inicial, diante dos caminhos metodológicos necessários ao processo ensino e aprendizagem na EJA e verificou-se que os mesmos afirmaram não estarem totalmente preparados para atuarem na EJA. Entretanto, concordam que somente a experiência em sala de aula dará as condições necessárias para um desempenho adequado e produtivo.

Ao mesmo tempo reconhecem que na formação inicial tiveram um percentual muito grande de embasamento teórico, muitas vezes distanciado da prática efetiva e coerente. Isto impedia que ocorresse a práxis pedagógica real e construtiva. Ao mesmo tempo verificou-se posturas antagônicas quanto ao uso e vivência da pesquisa na formação inicial e na atuação como docente.

Como aspectos importantes, evidenciou-se o fortalecimento da relação dialética e dialógica entre professor e alunos, a definição e contextualização do objeto de estudo, sendo motivador para o interesse dos mesmos quanto ao objeto, instigando sua curiosidade e motivação e a não concordância da ocorrência de um processo educacional com características behaviorista. Em seu lugar, a vivência de um processo humanista e cognitivista;

É pertinente ressaltar a importância da valorização dos conhecimentos prévios do educando jovem e adulto, diante da contribuição que a riqueza dos saberes oriundos das particularidades da sua vivência proporciona ao seu

aprendizado, tornando-o com mais sentido, com mais significativo, mais interessante.

Na sua visão, não foi atribuída muita importância à pesquisa como elemento importante para a sua formação, nem em sua qualificação da docência e estabelecendo um contraponto, estabelece em sua maioria, a percepção de que o professor exerce o papel de educador e estimulador, cuja função é a formação do sujeito crítico e reflexivo.

Ainda, se estabelece a visão de que, deveria ser instituída em sua formação, uma diversidade maior de práticas que relacionassem a teoria das aulas do Curso de Graduação e a realidade da prática de sala de aula, efetivando a sua formação.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Programa Nacional da Educação profissional com a Educação Básica na modalidade de Educação de Jovens e Adultos - PROEJA / Ensino Fundamental**. Documento Base/2006. Brasília: MEC, 2007.

COLE, M.; WALKER, S. Teaching and Stress. In: NÓVOA, A. (org.). **Vida de professores**. Porto, Portugal: Porto, 2000.

CORTI, A. P.; VÓVIO, C. L. **Jovens na alfabetização: para além de decifrar palavras, decifrar mundos**. Brasília: Ministério da Educação, 2007.

DAYRELL, J. T. A escola como um espaço sócio-cultural. In: DAYRELL, J. T. (org.) **Múltiplos olhares sobre educação e cultura**. Belo Horizonte: UFMG, 1996.

DEMO, P. **Pesquisa e construção de conhecimento**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1997.

DOMINICÉ, P. **Cycles de vie et formation des adultes**. In: NÓVOA, A. (org.). **Vida de professores**. Porto, Portugal: Porto, 2000.

DUSCHATZKY, S. **La escuela como frontera: reflexiones sobre la experiencia escolar de jóvenes de sectores populares**. Buenos Aires: Paidós, 1999.

FREIRE, P. **Conscientização: teoria e prática da libertação**. São Paulo: Moraes, 1980.

HADDAD, S. Educação de pessoas jovens e adultas e a nova LDB. In: BRZEZINSKY, I. (org.) **LDB interpretada: diversos olhares que se entrecruzam**. São Paulo: Cortez, 1998.

KLEIMAN, A.; SIGNORINI, I. (orgs.) **O ensino e a formação do professor: Alfabetização de jovens e adultos**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

MERAZZI, D. W. Reflexões sobre a educação de jovens e adultos e a formação inicial do professor de ciências e química. **RGSN - Revista Gestão, Sustentabilidade e Negócios**, Porto Alegre, v. 4, n.1, p. 168-189, jun. 2016.

LABORIT, H. **L' esprit du grenier**. In: NÓVOA, A. (org.). **Vida de professores**. Porto, Portugal: Porto, 2000.

LEITE, D. **Pedagogia universitária: conhecimento, ética e política no ensino superior**. Porto Alegre: UFRGS, 1999.

LLOSA, S. et al. Estudio de la situación de la educación de jóvenes y adultos en la Argentina em um contexto de neoconservadurismo, políticas de ajuste y pobreza. In: SOARES, L. **Aprendendo com a diferença**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

MARCOVITCH, J. **A Universidade (im)possível**. São Paulo: Futura, 1998.

NIAS, J. **Teaching and the self**. In: NÓVOA, A. (org.). **Vida de professores**. Porto, Portugal: Porto, 2000.

NÓVOA, A. (org.). **Vida de professores**. Porto, Portugal: Porto, 2000.

PERRENOUD, P. **La Pedagogic de maîtrise, une pedagogie rationaliste?** In: NÓVOA, A. (org.). **Vida de professores**. Porto, Portugal: Porto, 2000.

PINTO, A. V. **Sete lições sobre educação de adultos**. 14.ed. São Paulo: Cortez, 2005.

POWELL, M.; SOLITY, **Teachers in control**. In: NÓVOA, A. (org.). **Vida de professores**. Porto, Portugal: Porto, 2000.

SOARES, L. **Aprendendo com a diferença**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

SOUZA, M. P. et al. O resgate do desejo de aprender: uma experiência educacional bem-sucedida em uma classe de aceleração. REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 22. **Anais...** Caxambu, MG, set. 1999. CD-ROM.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

TARDIF, M.; LESSARD, C. **O trabalho docente: elementos de uma teoria da docência como profissão de interações humanas**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.

VILLANI, A.; FREITAS, D.; PIERSON, A. H. C. Integrando as disciplinas prática de Ensino em Ciências e prática de Ensino em Física. ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 2., 1999. **Anais...**

VILLANI, A.; PACCA, J. L. A. Construtivismo, conhecimento científico e habilidade didática no ensino de ciências. **Revista da Faculdade de Educação da USP**, São Paulo: v. 23, n. 1/2, p.196-214, 1997. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010225551997000100011&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010225551997000100011&script=sci_arttext&tlng=en)>. Acesso em: 04 abr. 2008.

ZAGO, N. **Processos de escolarização nos meios populares**. In SOARES, L. **Aprendendo com a diferença**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.