

ENSINO DE BIOLOGIA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DESENVOLVIDAS PELOS PROFESSORES DE BIOLOGIA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS NA CIDADE DE JOÃO PESSOA – PB

RALNY Pereira da Silva

Universidade Federal da Paraíba ralnypereirasilva@gmail.com

Resumo

O presente estudo apresenta uma análise sobre o ensino de biologia na Educação de jovens e Adultos (EJA), essa análise é pautada pela contextualização teórica do ensino de biologia empregado no Brasil ao longo do tempo e o processo de construção da disciplina escolar, denominada biologia, foi o caminho escolhido para essa contextualização. A modalidade de educação de jovens e adultos é entendida como um instrumento de apoderamento do direito a uma educação pública de qualidade e o ensino de biologia obrigatoriamente deverá dialogar para a construção de cidadãos críticos, autônomos e sabedores de seus direitos e deveres na sociedade, cumprindo dessa forma as funções da EJA. Logo, conhecer como o ensino de biologia é anunciado na Educação de Jovens e Adultos, através das práticas pedagógicas dos docentes e como se desenvolve os saberes biológicos construídos nesse espaço escolar. Para que os objetivos sejam atendidos a pesquisa foi desenvolvida através de análise qualitativa, descritiva e exploratória. Três escolas da rede estadual de ensino na cidade de João Pessoa foram investigadas, as observações diretas, as pesquisas documentais e bibliográficas e a aplicação de um questionário foram os instrumentos de coleta de dados utilizados. Os dados foram analisados segundo critérios específicos e assim foram classificados e tabulados. As conclusões encaminhadas pela investigação é que a ausência de um currículo específico para essa modalidade, aliada a uma prática pedagógica moldada no ensino regular, condiciona o baixo desenvolvimento na aprendizagem dos saberes biológicos na EJA, logo a construção de um parâmetro curricular para EJA é um caminho importante para o enfrentamento desse problema, o aumento das fiscalizações das políticas públicas existentes na EJA, assim como uma maior ênfase dessa modalidade na formação inicial e continuada dos professores.

Palavras Chave: Ensino de Biologia, Educação de Jovens e Adultos, Proposta Curricular.

Introdução

A construção de uma educação escolar de qualidade é um processo que percorre o caminho da emancipação crítica e reflexiva do educando, porém esta construção está condicionada a um diálogo qualificado que verse sobre o fortalecimento da instituição escolar, esse entendimento deve ser articulado por todos os profissionais da educação, discentes, família e sociedade de maneira geral. A autonomia profissional dos docentes é um instrumento inegociável e base central para a consolidação do fortalecimento da instituição escolar, pois com um profissional autônomo e crítico de sua prática pedagógica, o processo de ensino e aprendizagem se consolidará através de sua qualificação.

Nesse cenário a qualificação do processo de ensino e aprendizagem dentro do ambiente educacional é uma ferramenta indispensável para efetivação de uma política educacional contundente. A pesquisa científica apresenta-se como instrumento de consolidação da qualificação do ensino e aprendizagem, o seu desenvolvimento permitirá tomada de decisões por parte dos docentes e dessa forma, intervenções qualificadas e eficaz se multiplicaram no espaço escolar.

O ensino é indissociável da aprendizagem, esse entendimento reflexivo e crítico se constitui dentro de um pensamento progressista de que não existe ensino sem aprendizado e nem aprendizado sem ensino (FREIRE,1996, p. 12). A responsabilidade do docente no desenvolvimento de suas pratica pedagógica se quantifica de maneira exponencial, e mais ainda quando os discentes sujeitos a essa pratica pedagógica são jovens e adultos que outrora viveram situações de fracasso em sua trajetória de escolarização, especificamente os discentes matriculados na Educação de Jovens e Adultos.

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) é uma modalidade de ensino independente e de legislação própria prevista na LDBEN 9394/96 em seu TÍTULO V, CAPÍTULO II, Seção V especificamente no artigo 37º destacando que a educação de jovens e adultos será destinada àqueles que não tiveram acesso ou continuidade, seja por qualquer motivo, ao ensino fundamental e médio na idade própria.

A legislação educacional brasileira apresenta expressamente quais as funções norteadoras da Educação de Jovens e Adultos, descrevendo ao longo do seu texto, que essa modalidade tem, dentre outras, a função de reparar uma dívida social com aqueles que não tiveram a oportunidade de um processo de letramento, e além disso, recolocar esses indivíduos em um cenário social e trabalhista, fundamentando o que seria a função equalizadora, que têm como objetivo maior a promoção de uma equidade, proporcionando assim uma melhor distribuição dos bens sociais de modo a garantir uma redistribuição e uma alocação em vista de mais igualdade. Dessa forma a Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos que teve como relator Carlos Roberto Jamil Cury descreve,

...a função reparadora da EJA, no limite, significa não só a entrada no circuito dos direitos civis pela restauração de um direito negado: o direito a uma escola de qualidade, mas também o reconhecimento daquela igualdade ontológica de todo e qualquer ser humano.... A função equalizadora da EJA vai dar cobertura a trabalhadores e a tantos outros segmentos devem ser saudados como uma reparação corretiva, ainda que tardia, de estruturas arcaicas, possibilitando aos indivíduos novas inserções no mundo do trabalho, na vida social, nos espaços da estética e na abertura dos canais de participação. ...Esta tarefa de propiciar a todos a atualização de conhecimentos por toda a vida é a função permanente da EJA que pode se chamar de qualificadora. Mais do que uma função, ela é o próprio sentido da EJA.

Dentre as áreas de conhecimento desenvolvida nessa modalidade, o campo do conhecimento denominada, Ciências Biológicas, será o instrumento de análise desse estudo, a investigação tem a pretensão de entender como são construídas as práticas pedagógicas pelos discentes de Ciências Biológicas, observando se essas ações dialogam com os objetivos e as finalidades da EJA.

As Ciências Biológicas, hoje ciência de referência para o ensino da disciplina escolar biologia, outrora chamada de História Natural, teve sua emergência depois da chegada de Domenico Ágostinho Vandelli que participou ativamente da reforma educacional brasileira após a exclusão dos Jesuítas, toda via a dependência europeia sobre coleções biológicas, período colonial, mais a carência de uma tradição científica brasileira que só começou a ter impulso, sobretudo com a república, com as fundações de institutos de pesquisa ligados à saúde, a exemplo do instituto Butantã e Manguinhos e inexistência de infraestrutura editorial tornando impossível publicação genuinamente nacional atrapalharam o desenvolvimento e a consolidação dessa área do conhecimento no Brasil.

A mudança no pensamento sobre o ensino biológico, tal como o se conhece hoje, é bem recente, datando de meados do sec. XX. Antes disso, o ensino biológico era trabalhado de maneira isolado, inserido no currículo escolar a partir das disciplinas de História Natural, Zoologia e a Botânica. A unificação acadêmica dos conhecimentos biológicos nos níveis superiores de educação, refletiram diretamente na educação escolar, culminando dessa forma, na unificação das antigas disciplinas escolares em apenas uma disciplina agora denominada disciplina escolar biologia.

Ao longo do tempo várias mudanças ocorreram na dinâmica curricular da disciplina escolar biologia, entretanto a prática pedagógica desenvolvida até a contemporaneidade era caracterizada pela memorização etimológica, construções isoladas do conhecimento e não agregação dos aspectos evolutivos dessa ciência.

Atualmente apesar do aumento na pesquisa acerca do ensino de biologia em EJA, os números mostram que os estudos ainda são bem menores em comparação com modalidade de ensino diferente, a exemplo do ensino regular. Toda via, o crescente direcionamento para essa área, a qualifica para que outros estudos possam ser desenvolvidos, e desta forma os aspectos teóricos e práticos dessa área do conhecimento tornam-se cada vez mais robusta e qualificada.

O conhecimento da prática pedagógica desenvolvida pelos professores de biologia na EJA, auxiliará na compreensão da dinâmica do ensino biológico desenvolvida nessa modalidade de ensino. Portanto, essa compreensão é essencial na nossa contemporaneidade, para uma implementação efetiva de uma política pedagógica progressista nas nossas salas de aula, e quando

se fala de biologia, que discute uma grande variedade de conhecimento, essa tomada de conscientização é imprescindível para a construção de um ensino atrativo e que efetivamente discuta maneiras de intervenção na realidade social dos que esperam da EJA uma segunda chance na vida escolar.

Metodologia

O estudo foi desenvolvido em três escolas públicas da rede estadual de ensino do estado da Paraíba, na cidade de João Pessoa capital do estado.

A Escola Estadual CPDAC - Centro Profissionalizante Deputado Antônio Cabral, localizado na Rua Avelina dos Santos, S/N. Valentina de Figueiredo I, João Pessoa- Paraíba. A referida escola funciona educacionalmente nas modalidades de ensino médio e profissionalizante, ensino fundamental e médio profissionalizante e Ensino médio e EJA, respectivamente nos turnos (Manhã, Tarde e Noite). As estruturas físicas da citada escola, apresentam-se em bom estado de conservação, todas as 25 salas de aula possuem ventilador, quadro branco e carteiras e cadeiras em ótimo estado de conservação, sala de vídeo, secretaria, sala de professor, diretoria, laboratório de ciências naturais (desativado por falta de recursos humanos capacitados para sua utilização e manutenção), biblioteca, ginásio, laboratório de informática em formação.

EEEFM Cônego Francisco Gomes de Lima localizada na Rua Petrônio de Figueiredo, s/n; Bairro: Geisel; João Pessoa - PB. À referida escola dispõe para a comunidade local, as modalidades de ensino médio, ensino fundamental e médio e EJA, respectivamente nos turnos (Manhã, Tarde e Noite). A estrutura física da citada escola, apresenta-se em bom estado de conservação, 10 salas de aula todos com ventilador, quadro branco e carteiras e cadeiras em ótimo estado de conservação, sala de vídeo, secretaria, sala de professor, diretoria, laboratório de ciências naturais (desativado por falta de recursos humanos capacitados para sua utilização e manutenção), biblioteca, quadra poliesportiva coberta para as atividades físicas.

EEEFM Prof. Jose Baptista De Mello localizada na Rua Manoel Ângelo de Oliveira, s/n, Mangabeira VII João Pessoa – PB, nessa escola é ofertado ensino nas modalidades Ensino Fundamental, Ensino Médio e a Educação de Jovens e Adultos. A estrutura física encontrada na escola é bem completa, com 10 salas de aulas, sala de diretoria, sala de professores, laboratório de informática, acesso à Internet banda larga, cozinha, biblioteca, banheiro adequado a alunos com deficiência ou mobilidade reduzida, dependências e vias adequadas a alunos com deficiência ou mobilidade reduzida.

No espaço amostral é composto por 4 (quatro) professores da disciplina escolar biologia nas respectivas escolas pesquisadas. Como a escola CPDAC é a maior escola noturna da Paraíba em número de alunos, foram investigados dois professores de biologia nessa escola e um professor em cada uma das outras escolas anteriormente citadas.

Como instrumento utilizado para coleta de dados, ou seja, a obtenção de informação de uma realidade, as técnicas foram à observação direta em sala de aula, análise documental da escola e aplicação de questionários entre os docentes das escolas analisadas. Questionários esses que segundo Gil (2002) “consiste basicamente em traduzir os objetivos específicos da pesquisa em itens bem redigidos”.

A análise dos foi dividida em três partes, seleção, codificação e tabulação. A seleção segundo Rudio (2011) consiste no “exame minucioso dos dados, pois a seleção pode apontar tanto o excesso como a falta de informação”. A codificação segundo Marconi e Lakatos (2010) “é a técnica para categorizar os dados que se relacionam, os dados são transportados em símbolos, podendo ser tabelado e contado. A tabulação consiste na “disposição dos dados em tabelas, possibilitando mais facilidade na verificação das inter-relações entre elas. Portanto os dados foram ajustando em categorias, onde por codificação e interpretação esses dados subsidiaram os resultados.

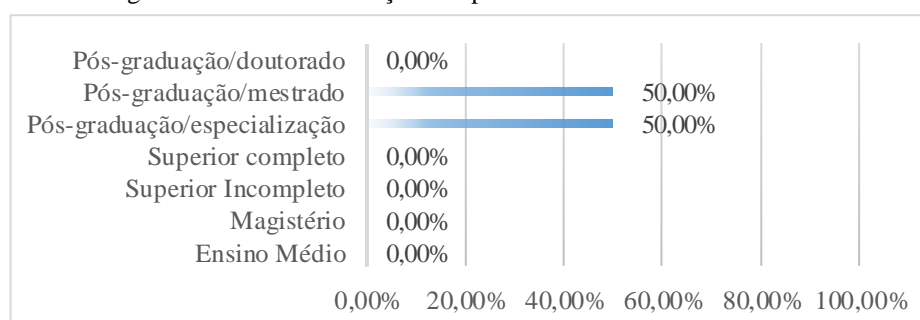
Resultados e Discussão

A análise social, política, econômica e histórica dos professores de biologia da Educação de Jovens e adultos (EJA) é necessária para que se possa traçar uma identidade real, daqueles que estão inseridos diariamente no processo de ensino e aprendizagem nessa modalidade.

Os dados demonstram que nessa modalidade encontra-se professores de ambos os gêneros (masculino e feminino), e que estes em sua maioria são casados e com idade entre 24 e 35 anos.

Um dado muito positivo desse estudo é que 75% dos professores pesquisados são formados em Ciências Biológicas, é que todos os professores analisados estão em uma pós-graduação seja ela em nível de especialização ou de mestrado. (Figura.05)

Figura 05: Nível de formação dos professores das escolas analisadas.

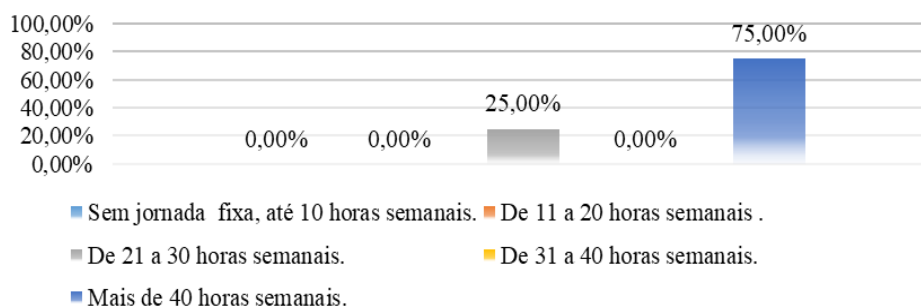


Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

A respeito de renda salarial os professores indicaram que suas remunerações giram entre dois a cinco salários mínimos. Esse dado indica claramente que não houve avanços no campo salarial desses profissionais. A busca por uma maior valorização salarial dos professores além de ser justo é necessária na busca de uma educação de qualidade.

Um grande problema que se observou nessa pesquisa foi sobre a recorrente reclamação sobre a carga horária que os professores estão submetidos. Em dados absolutos 75% dos pesquisados alegaram trabalhar mais de 40 horas semanais. Naturalmente como os professores ganham muito mal, estes têm que trabalhar em mais de uma escola. Portanto a excessiva carga horária é uma dificuldade a mais para o aprimoramento profissional dessa classe. (figura.06)

Figura 06: Carga horária semanal dos professores investigados.



Fonte: Dados da pesquisa, 2015

Outro dado importante é que 75% dos pesquisados são servidores de carreira, ou seja, concursados. Este vínculo é essencial para o melhor desempenho das suas atividades docentes. Todos os professores pesquisados estão a mais de dois anos em atividades docentes.

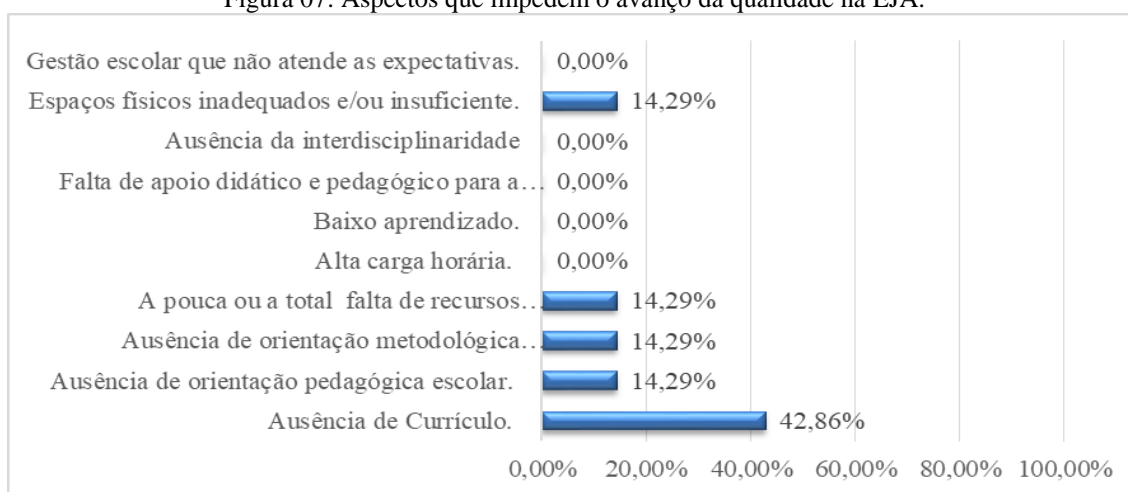
A cerca das práticas pedagógicas desenvolvidas pelos professores de biologia da Educação de Jovens e Adultos(EJA), 100% dos pesquisados indicaram que as condições didáticas das escolas analisadas estão boas, isso significa que houve avanço no quesito infraestrutura escolar, no entanto 75% desses mesmos professores, indicaram que essas condições poderiam estar melhores, pois segundo os pesquisados a ausência de um direcionamento curricular está comprometendo o avanço da qualidade escolar nessa modalidade, esse ponto foi levantado inúmeras vezes por todos os docentes pesquisados.

A orientação pedagógica incipiente, ou mesmo ausente, foi outro tema levantado entre os itens limitantes de um melhor desenvolvimento no processo de ensino e aprendizagem. Já a ausência de uma orientação metodológica específica e a falta de recursos didáticos, como livro, recursos de áudio e vídeo foram levantados como pontos que precisam ser melhorados, para que possamos avançar na qualidade dessa modalidade de ensino. (Figura. 07)

Quando indagados sobre quais as metodologias utilizadas em suas aulas os docentes, indicaram que utilizam como método de aula, as aulas dialogadas e dinâmicas, estudos do meio e os debates como instrumento do processo de ensino e aprendizagem. Uma reflexão bastante pertinente é que na ótica dos docentes as aulas tradicionais, outrora chamada de educação bancária pelo professor Paulo Freire, não é aplicada em suas aulas, informação desmentida pelas observações feitas em sala de aula por esse pesquisador que observou que as aulas de biologia na EJA são estritamente abstratas e memorizadoras, sendo desenvolvido de forma aligeirada, não passando de uma reprodução resumida do ensino regular.

Quando indagados se estavam satisfeitos com suas aulas atuais, todos acenaram positivamente a essa questão, no entanto disseram que estão abertos a mudanças. Como sugestão de mudanças apontadas pelos professores podemos destacar, a diminuição da carga horaria para que estes possam planejar e preparar melhor suas aulas, uma orientação melhor para o atendimento aos alunos especiais, utilização de livros e os recursos tecnológicos tais como Datashow, para favorecer a aprendizagem. Ampliação dos espaços físicos como laboratório de informática quando disponível e a construção de um currículo que atenda às necessidades reais e atuais.

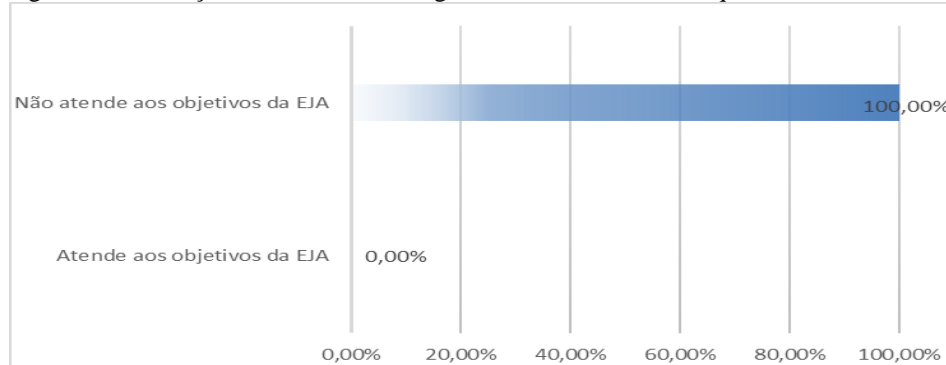
Figura 07: Aspectos que impedem o avanço da qualidade na EJA.



Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

Quando indagados sobre o ensino de biologia na EJA, no que se refere aos conteúdos, todos são unânimes em apontar que os conteúdos aplicados na EJA, estão fora da realidade diária dos educandos e dos objetivos proposto para essa modalidade. E reafirmam que a falta de um direcionamento curricular favorece a confusão sobre quais conteúdos devem ser ensinados nessa modalidade. (Figura. 08)

Figura 08: Avaliação do ensino de biologia desenvolvido na EJA, quantos aos conteúdos.



Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

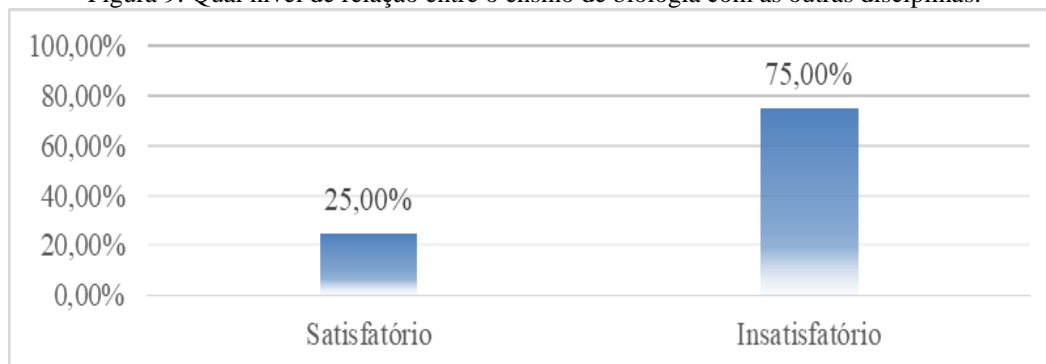
No tocante a relação teoria e prática, percebe-se que os professores não compreendem o real sentido dessa expressão, confundindo-a conceitualmente com uma aula prática, infelizmente o processo formativo desses profissionais os restringe a esse pensamento, toda via a compreensão dessa relação teoria e prática extrapola a de uma simples aula prática. Quando se avalia a relação teoria e prática é a própria práxis docente que é avaliada, quando o docente percebendo reflexivamente seu espaço escolar, promove ações visando interferir no espaço escolar bem como na vida social das pessoas que convivem nesse ambiente e finaliza com uma nova reflexão sobre os efeitos das ações desenvolvidas.

Ressalta-se ainda que nas falas dos professores pesquisados, lamentavelmente, afirmam que a relação teoria e prática, ou seja, aula prática na visão deles, é pouco enfatizada em suas aulas e os motivos indicados pelos docentes foram o turno noturno, a falta de espaços físicos, a desmotivação do docentes que quando submetidos a alguma aula prática seus resultados não atende as expectativas, logo esse cenário apontado dificulta e em alguns casos impossibilita a saída das aulas tradicionais e abstratas, além disso a não utilização (por ausência ou por falta de equipamento) dos laboratórios de ciências e de informática dificulta a execução da aula prática.

A pesquisa como metodologia de ensino de biologia na EJA é ausente, segundo os professores analisados, todos indicam que a pesquisa é essencial para a maximização da aprendizagem, no entanto essa linha pedagógica está ausente nessa modalidade.

Quando indagados quanto ao nível de relação entre professores de biologia e das demais disciplinas, 75% afirmaram que essa relação é insatisfatória, indicando dessa forma que o quesito interdisciplinaridade nas escolas analisadas, precisa ser debatido de maneira mais efetiva, para que sua implementação avance no espaço escolar. Na verdade, essa iniciativa deve estar em pauta desde a formação inicial dos professores, sendo maximizada pela formação continuada. (Figura. 9)

Figura 9: Qual nível de relação entre o ensino de biologia com as outras disciplinas.



Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

A gestão escolar, desenvolvida pelos diretores, também entrou no rol das críticas e foi muito questionada. Segundo os professores os gestores não têm qualificação adequada para ocupar os cargos de diretores e por isso suas administrações são marcadas por serem centralizadoras e distantes dos professores.

Com base na análise das práticas pedagógicas desenvolvidas pelos professores de biologia na EJA, destaca-se que estas não atendem aos objetivos propostos por essa modalidade, pois tais práticas pedagógicas seguem uma orientação reducionista e distante da realidade dos discentes. Além do mais, a redução dos conteúdos ensinados no ensino regular, sem a devida clareza quanto a sua relevância para esse público específico, em nada contribui para a construção de uma cidadania e de uma emancipação crítica, como o que está proposto pela EJA. A ausência de um diálogo apropriado, sobre como resolver os problemas do dia a dia dos educandos é outra carência pedagógicas dos professores. Portanto na realidade investigada não fica evidenciado uma adequação aos objetivos da EJA, pois a EJA tem como objetivos “reparar, equalizar e qualificar os jovens e adultos” (BRASIL, 2000, p. 09), através de um processo de ensino e aprendizagem que pactue ensino e qualificação profissional com o intuito de orientar os envolvidos sobre a construção de uma cultura de resposta aos problemas diários enfrentados por todos os docentes.

Conclusão

As análises que versaram sobre educação, mais especificamente na Educação de Jovens e Adultos, indicam o quanto essa modalidade é importante no cenário brasileiro de educação, pois na medida em que as pesquisas, nessa área do conhecimento aumentam, proporcionalmente aumentam os recursos teórico e práticos disponíveis para a elevação da qualidade no serviço prestado pelos docentes.

Por outro lado, observa-se que não há, do ponto de vista oficial, um currículo específico para o ensino médio nessa modalidade da Educação. A carência desse currículo tem levado Estados e Municípios estabelecerem suas próprias regras e prioridades para a condução da EJA, no âmbito escolar. Uma limitação que tem reflexo direto na prática pedagógica dos professores dos anos finais da educação básica.

Como reflexo dessa carência, os dados revelaram, confirmando o que está posto na literatura, que o ensino de biologia na EJA é predominantemente descaracterizado do ponto de vista conceitual, abstrato e memorizador, sendo desenvolvido de forma aligeirada, não passando de uma reprodução resumida do ensino regular. Essa baixa qualidade, na verdade, é consequência de um processo histórico de marginalização da EJA no Brasil.

Referências Bibliográfica

BRASIL. **Lei n. 9394 de 20 dezembro de 1996**. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial da União, Brasília, p. 027833, col. 1, 23 dez. 1996.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Básica **Parecer 11/2000**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos. Brasília: p. 04 – 12, 2000.

BRASIL **Projeto de Lei Nº 8.035 de dezembro de 2010**. Estabelece o Plano Nacional de Educação para o decênio 2011/2020 e dá outras providências. DF: 2014.

BIZZO, Nelio. Ciências biológicas. In: BRASIL. Ministério da Educação. **Orientações curriculares nacionais do ensino médio**. Brasília, DF: MEC, 2004. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br>>. Acesso em: 8 jun. 2014.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

KRASILCHIK, Myriam. **Prática de Ensino de Biologia**. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1996

MARANDINO, Martha. et al. **Ensino de Biologia: conhecimento e valores em disputa**. Niterói: Eduff, 2005.

MARCONI, Marina de Andrade. LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa**. 7.ed. São Paulo, Atlas, 2010.

RUDIO, Frauz Vitor. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. 38. ed. Petrópolis. Vozes, 2011.