

AS LICENCIATURAS EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS NO ESTADO DE GOIÁS – “SILÊNCIOS” QUE PERPASSAM O PERFIL PROFISSIONAL DO PROFESSOR PARA EDUCAÇÃO DE JOVENS ADULTOS (EJA)

Jenyffer Soares Estival Murça^{1,6}
Netilia do Prado Fernandes Neta^{2,6}
Sayonara Martins dos Santos^{3,6}
Simone Sendin Moreira Guimarães^{4,6}
Rones de Deus Paranhos^{5,6}

Comunicação Oral – Física, Química, Biologia e Ciências.

RESUMO: A formação de educadores para o exercício profissional na EJA é tema que vem ganhando terreno nas discussões e pesquisas da área educacional. A necessidade de entender o cenário da formação oferecida por instituições públicas de ensino superior no estado de Goiás nos levou a realizar uma pesquisa mais localizada. Com isso, este trabalho objetivou apresentar e discutir a formação de professores para a EJA a partir da análise dos Projetos Pedagógicos (PPCs) dos cursos de Licenciaturas em Ciências Biológicas, considerando para isso o perfil do egresso e a matriz curricular. Nas análises foi observada a maneira como se articulam esses elementos na proposta formativa. Os dados possibilitaram colocar em relevo, além da necessidade de uma formação inicial para esses profissionais atuarem na EJA, as crises que se instalam durante a construção dessa formação, que tem como característica marcante o silenciamento. O silêncio em relação à EJA, presente nos cursos de licenciatura no país, ecoa nas instituições públicas goianas de formação de professores de biologia. O estudo revelou ainda que a fragmentação das unidades que compõe os PPCs é prejudicial para a relação dos componentes, pois o perfil do egresso não apresenta, em muitos casos, concordância com a matriz curricular. Considerar as diversidades individuais e as culturais dentro de um PPC bem como na estrutura curricular de um curso superior, implica de certa maneira, contemplar uma formação específica para atuar na EJA com ciências/biologia. Romper com a “cultura do silêncio” na formação superior é sem dúvida permitir que a diversidade, seja ela qual for, “grite” no decorrer da construção das propostas formativa desses cursos. E que essas vozes, de sons e timbres diferentes (demandas), se tornem uníssonas ao reivindicar uma educação destinada à sociedade brasileira que é, ao mesmo tempo, tão plural e singular.

¹ Acadêmica do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas – Instituto de Ciências Biológicas / Universidade Federal de Goiás. Bolsista do Programa de Iniciação Científica das Licenciaturas (PROLICEN-UFG). E-mail: jenyfferfestival@gmail.com

² Acadêmica do curso de Bacharelado em Ciências Biológicas – Instituto de Ciências Biológicas / Universidade Federal de Goiás. Programa de Educação Tutorial – Ciências Biológicas (PETBio-UFG). Licenciada em Ciências Biológicas. E-mail: netilia@hotmail.com

³ Mestranda do Programa de Mestrado em Educação em Ciências e Matemática – Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação / Universidade Federal de Goiás. E-mail: sayonaramds@hotmail.com

⁴ Professora Adjunto II do Instituto de Ciências Biológicas e do Programa de Mestrado em Educação em Ciências e Matemática / Universidade Federal de Goiás. E-mail: sisendin@ig.com.br

⁵ Professor Assistente II do Instituto de Ciências Biológicas – Universidade Federal de Goiás. E-mail: paranhos.rones@gmail.com

⁶ Grupo de Pesquisa *Colligat* – (re)pensando a formação do professor de ciências e biologia (Diretório CNPQ) / Laboratório de Estágio Supervisionado e Ensino de Ciências (www.icb.ufg.br/lesec)

Palavras-chave: Formação de professores, Educação de Jovens e Adultos, EJA, perfil profissional, professores de biologia.

1. Introdução

A tarefa de formar professores não é simples, é complexa por natureza. Essa afirmação demanda apresentarmos nossos posicionamentos para poder compreender os desdobramentos referentes a ela. Primeiro, o sentido de complexo não é o que se vincula a complicado, difícil. O termo complexidade, de acordo com Morin (2003, p. 44) refere-se ao que está tecido junto, estabelecendo uma trama de elementos heterogêneos, “inseparavelmente associados, que apresentam uma relação paradoxal entre o uno e múltiplo. A complexidade é efetivamente a rede de eventos, ações, interações, retroações, determinações, acasos que constituem nosso mundo fenomênico”. Lançar mão desta lente conceitual e direcionar nossos olhares para a formação de professores de biologia instituída atualmente, necessariamente nos convida a (re)pensar essa formação, nesse sentido, um desafio e uma crise podem se configurar.

Perceberemos que o modelo que sustenta essa formação é o que considera as partes em detrimento do todo, ou seja, o da fragmentação. Em outras palavras, o sustentáculo da formação de professores de biologia no atual modelo está no amontoado de disciplinas desconexas, quer sejam elas de conhecimento específico (biológico) ou pedagógicos. A história das ciências nos mostra que essa fragmentação se instalou e se consolidou nos processos de construção do conhecimento científico, via determinação de um método científico que separa o sujeito do objeto, tornando-se um modelo de sucesso. Dizemos isso, pois ele nos cega e nos impede de enxergar outras possibilidades para além dele. Na escola, ao longo de sua história, podemos perceber que houve o enfraquecimento de sua relação com a igreja que impunha os seus dogmas a essas instituições. Porém, como nos mostra Feyerabend (2011) é inquestionável a relação que essa instituição passou estabelecer com a ciência e seu método.

Então, ao passarmos pela educação básica, vamos, enquanto alunos, experienciando a atividade docente, as visões distorcidas da atividade científica e os modos de ensinar. Isso vai sendo impresso em nosso imaginário social concernente a essa profissão docente e constituindo um modelo. Na universidade, esse modelo não é questionado, ao contrário, ele é validado via a entrega do diploma de licenciado em Ciências Biológicas. Essa lógica, que é cíclica, se estabelece da seguinte forma: a escola forma os alunos para a universidade que existe e esta forma professores para a escola que está posta.

No atual modelo de formação de professor há maior densidade nos conhecimentos científicos e tecnológicos que impedem a inserção de outros temas que possuem grande pertinência de discussão como elemento formativo. Trazer a Educação de Jovens e Adultos para a formação inicial do professor de biologia é uma possibilidade de reconhecer uma experiência social de luta pela garantia de direito ao acesso à educação de uma parcela da população que possui um histórico de exclusão. Esta exclusão também se reflete nos cursos de licenciaturas que, ao formar professores, não se atenta à parcela jovem e adulta do Brasil que não teve acesso à educação em idade regular.

As licenciaturas que se atentarem às discussões da EJA, possibilitará aos futuros professores de biologia um olhar mais atento ao público desta modalidade. Nessa perspectiva, apoiados em Arroyo (2011, p. 115), entendemos que os futuros professores considerariam a escuta às “vivências dos educandos, suas experiências sociais como objeto de pesquisa, de atenção, de análise e de indagação”. Desta forma, ao se ensinar biologia na Educação de Jovens e Adultos, a compreensão da realidade poderia partir do próprio conhecimento dos educandos acerca dela para que, ao utilizar as lentes conceituais desta ciência, se pudesse desvelar a realidade a partir da desconstrução das ideologias dominantes que estão impregnadas no currículo.

Contudo, no atual modelo de formação de professores está embutida a negação às demandas educacionais específicas, como a Educação de Jovens e Adultos. Frente à velocidade da diversificação das iniciativas no campo da EJA, uma formação inicial de professores que se atente à vida jovem adulta, não caminha a passos largos. Os reflexos disso são as “improvisações” realizadas no chão da escola pelos profissionais que exercem suas atividades funcionais na EJA (SOARES, 2006).

É nesse cenário que se insere a discussão do presente texto que pretende trazer à baila elementos para (re)pensarmos os cursos de formação de professores de biologia e seu possível exercício profissional na Educação de Jovens e Adultos de forma a considerarem as especificidades nesta modalidade da educação básica.

2. Objetivos

Apresentar e discutir a formação de professores para a Educação de Jovens e Adultos a partir da análise dos Projetos Pedagógicos dos Cursos de Licenciaturas em Ciências Biológicas de instituições públicas do estado de Goiás, considerando o perfil do egresso e a matriz curricular.

3. Metodologia

A pesquisa trata-se de uma estudo exploratória qualitativa em que lançou-se mão da pesquisa documental. De acordo com Marconi e Lakatos (2007, p.62) esse tipo de pesquisa baseia-se no levantamento de dados a partir de variadas fontes como “documentos, escritos ou não, constituindo o que se denomina de fontes primárias”. A pesquisa pautou-se na análise dos Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs) das instituições de educação superior públicas do estado de Goiás (Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia-IF Goiano e Goiás; Universidade Estadual de Goiás e Universidade Federal de Goiás). Um levantamento preliminar identificou dezesseis cursos de licenciatura em Ciências Biológicas distribuídos em quatorze unidades de ensino.

Para a coleta de dados realizou-se uma busca nos sites de cada instituição e as que não disponibilizavam os PPCs, foi realizado um contato com os coordenadores de curso, via telefone e e-mail, para a obtenção dos projetos . Após, esse contato, estabeleceu-se um prazo para o recebimento dos PPCs e findado este, obtivemos oito documentos para análise.

Em seguida, passou-se ao estabelecimento de parâmetros para análise que considerou a inserção da Educação de Jovens e Adultos (EJA) nas propostas pedagógicas de formação do professor de biologia. Para isso, foram observados os seguintes elementos referentes ao curso: a) Justificativa; b) Objetivos; c) Papel do Professor; d) Perfil do Egresso e; e) Matriz Curricular. Por se tratar de um de uma pesquisa mais ampla, para este trabalho, optamos por fazer um recorte de discussão em que serão apresentadas as análises referentes ao Perfil do Egresso e da Matriz Curricular.

4. Resultados e Discussão

4.1 Perfil do Egresso dos Cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas

Através do Projeto Pedagógico é possível compreender a historicidade da criação do curso bem como seus objetivos, sua importância e características para a formação dos profissionais. Entende-se assim, que este documento deve ser acessível não somente a toda comunidade acadêmica, mas ao público em geral que deseja conhecer a bases que fundamentam e justificam a criação do curso e as competências relacionadas à área de atuação dos egressos.

O PPC estabelece, entre outras coisas, o Perfil do Profissional a ser formado, sendo um documento de suma importância para o desempenho das funções docentes (RANALI e LOMBARDO, 2006). Estes projetos, de acordo com as orientações do MEC, devem ser elaborados tendo em vistas as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs). Estas através do Parecer do Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior nº 776/97, asseguram as IES ampla liberdade de elaborar o seu currículo de acordo com as

especificidades regionais. Ainda evidenciam que um PPC único para um curso que seja oferecido em varias localidades desencoraja a “inovação e a benéfica diversificação da formação oferecida” (p.2).

De acordo com De Carlo (2009), o perfil do profissional que se quer formar se refere a um conjunto de traços característicos e diferenciadores da profissão, e está vinculado ao delineamento dado pelos participantes dessa formação que são: docentes, profissionais, associações e outras instâncias organizativas e/ou representativas desses profissionais, considerando o momento histórico e cultural. A partir disso, a análise dos projetos de curso nos permitiu sistematizar os perfis dos egressos dos cursos de licenciatura em ciências biológicas do estado de Goiás, considerando o exercício profissional na EJA (Quadro 1).

Quadro 1 – Perfil dos egressos dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFG

Instituição	Unidades	Perfil do Egresso
IFG	A	Aliando formações científicas, pedagógicas e práticas de ensino, os licenciados estarão preparados para continuar estudos e desenvolver pesquisa na área de Educação em Ciências Biológicas e áreas afins. Os formandos que atuarem no ensino deverão ser capazes de conduzir seus alunos para o desenvolvimento de conhecimentos práticos, contextualizados, que respondam às necessidades da vida contemporânea e para o desenvolvimento de conhecimentos mais amplos e abstratos, que correspondam a uma cultura geral e a uma visão de mundo.
	B	O Biólogo formado deverá ser um profissional que, do ponto de vista humanístico, caracterizar-se-á pela ética e, uma significativa consciência de cidadania. Do ponto de vista técnico-científico, deverá se voltar para a construção do conhecimento, apresentando múltiplas competências e habilidades adquiridas durante sua formação acadêmica convencional, teórica e prática.
	C	O licenciado em Ciências Biológicas estará apto a atuar, principalmente, nas áreas da: a) Docência de Ciências e Biologia no ensino fundamental e médio, incluindo a educação de jovens e adultos, b) Docência relativa ao ensino formal, informal e em modalidades de ensino à distância.

Fonte: Elaboração dos autores

O perfil do egresso na unidade **A** propõe que os futuros professores de biologia sejam capazes de conduzirem seus alunos ao desenvolvimento de conhecimentos mais amplos e abstratos, que correspondam a uma cultura geral e a uma visão de mundo. Na unidade **B**, percebe-se um perfil predominantemente bacharelesco, pois nem é mencionada a docência como futura prática profissional. Nota-se uma não valorização na formação da atividade docente, o que implica em problemas na construção da identidade profissional. Conforme destaca Libâneo e Pimenta (2009, p.22) “o desenvolvimento profissional envolve formação inicial e contínua articuladas a um processo de valorização identitária e profissional dos professores”. Apenas na unidade **C** houve o comprometimento em incluir a Educação de Jovens e Adultos na atuação dos egressos, em conformidade com as disciplinas oferecidas pela unidade que contemplam a EJA na matriz curricular do curso.

No Quadro 2 são apresentados os perfis dos egressos licenciados em Ciências Biológicas das unidades **D**, **E** e **F**. A apresentação do perfil pela unidade **D** se dá em duas instâncias. A primeira, a do o biólogo técnico e experimental que elabora e executa projetos

na área básica. A segunda, a do professor de biologia que possui, além desses e tantos outros atributos do biólogo bacharel, uma base sólida nos saberes pedagógicos.

Quadro 2 – Perfil dos egressos dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas da UEG

Instituição	Unidades	Perfil do Egresso
UEG	D	O Biólogo se caracteriza por ser um profissional atualizado, com formação sólida dos princípios e teorias da biologia, capaz de lidar tanto a nível técnico quanto experimental com a elaboração e execução de projetos, capaz de relacionar ciência, tecnologia e sociedade, analisando as implicações sociais da Ciência e dos produtos tecnológicos. Assim, o Biólogo Licenciado deve ter um perfil de profissional intelectual, crítico, reflexivo e investigador. Sua formação deve ser pautada numa base teórica sólida nos saberes pedagógicos, culturais e nos conteúdos específicos dos diversos campos da Biologia.
	E	O Biólogo, Licenciado em Ciências Biológicas, deve ter um perfil de profissional intelectual, crítico, reflexivo e investigador. Sua formação deve ser pautada numa base teórica sólida nos saberes pedagógicos, culturais e nos conteúdos específicos dos diversos campos da Biologia. Deve ser detentor de adequada fundamentação teórica que inclua o conhecimento profundo da diversidade dos seres vivos, bem como sua organização e funcionamento em diferentes níveis, suas relações filogenéticas e evolutivas, suas respectivas distribuições e relações com o meio em que vivem.
	F	O Biólogo, Licenciado em Ciências Biológicas, deve ter um perfil de profissional intelectual, crítico, ético, reflexivo, solidário e investigador. Sua formação deve ser pautada numa base teórica sólida nos saberes pedagógicos, culturais e nos conteúdos específicos dos diversos campos da Biologia. Deve ter o conhecimento profundo da diversidade dos seres vivos, sua organização e funcionamento em diferentes níveis, suas relações filogenéticas e evolutivas, suas respectivas distribuições e relações com o meio em que vivem.

Fonte: Elaboração dos autores

Logo, entende-se que o PPC (Quadro 2), ao traçar o perfil dessa maneira, preconiza formar um biólogo que poderá eventualmente atuar na área docente, o que não corrobora para a construção da identidade docente no curso que é de licenciatura.

Entende-se que “a especificação do perfil do egresso de um curso de graduação exige a articulação entre a formação acadêmica e as exigências de uma prática profissional que se insere em um mercado de trabalho caracterizado pela mudança” (LEE *et al* apud CIDRAL *et al*, 2001 p.146). Posto isto, o perfil apresentado no PPC não promove essa articulação, ou seja, durante sua construção não considera suficientemente a prática profissional do licenciado, a docência. Embora o PPC considere o magistério como campo de atuação profissional, este mesmo documento explicita primeiramente no perfil do egresso um fazer técnico e experimental que se aproxima mais do exercício profissional do biólogo, se afastando do fazer docente, atividade primeira do licenciando.

O perfil do egresso das unidades E e F, delineados por seus respectivos PPCs de maneira substancialmente idêntica, além de apresentar o licenciado em Ciências Biológicas como um profissional intelectual, crítico, reflexivo e investigador, o apresenta como na unidade D. Desta forma, é traçado o perfil de um “profissional com formação pautada numa base sólida nos saberes pedagógicos, culturais e biológicos”, afirmando ser o magistério seu principal campo de atuação. Logo, uma formação com base sólida nos saberes pedagógicos,

não deveria contemplar nesse processo, a EJA? Sendo o magistério o principal campo de atuação do professor de biologia sua formação não deveria considerar a diversidade de educandos? Estes questionamentos pautam-se nas ideias apresentadas por Lima (2008) em que é ressaltada a importância de se

investigar os saberes práticos do professor, visto que os cursos de formação não parecem preparar adequadamente os profissionais que deverão atuar com a realidade da sala de aula, torna-se um caminho possível de compreensão da prática pedagógica e, conseqüentemente, de propostas de formação desse profissional (LIMA, 2008, p.138).

Dessa maneira, através do questionamento acerca dos saberes pedagógicos expressos no perfil do egresso alcançaremos outro campo de discussão, o da formação inicial do licenciado e, partir disso, se instauram dois novos questionamentos. As Licenciaturas em Ciências Biológicas se constituem como cursos de formação docente? Que professores esses cursos querem formar? Antes de buscar possíveis respostas para o primeiro questionamento é necessário situar a posição histórica e talvez política da formação de professores no Brasil. De acordo com Pereira (1999 p.109), nos últimos 30 anos se tornaram tema recorrente em discussões acadêmicas, dentre elas discutiu-se os modelos de formação, principalmente após a aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei no 9.394/96).

Ainda em conformidade com o autor, “as licenciaturas, cursos que habilitam para o exercício dessa profissão no país, permanecem, desde sua origem na década de 1930, sem alterações significativas em seu modelo” (p.109), o que nos remete ao primeiro questionamento levantado. Observa-se que há a formulação de programas e medidas (PRODOCENCIA, PIBID) paliativas para estabelecer o fortalecimento das licenciaturas, contudo, o modelo de formação de professores nesses cursos, ainda não é o cerne das transformações.

O segundo questionamento referente à que professor os respectivos cursos querem formar, conduz a discussão para outro viés, que é o da formação com vistas à construção da identidade docente. Construir essa identidade a partir das necessidades exigidas para que a formação inicial seja consistente e coerente com o perfil do Egresso analisado nos três PPCs (unidades **D**, **E** e **F**), requer considerações acerca de uma formação que contemple os vários níveis, etapas e modalidades de educação. Dentre eles, a EJA, já que esta se configura como “uma modalidade da Educação Básica que em função da pluralidade do perfil do educando e suas trajetórias, demanda formação de professores específica” (SANTOS, *et al*, 2012, p.1).

Quadro 3 – Perfil dos egressos dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFG

Instituição	Unidades	Perfil do Egresso
UFG	G	1 O graduado em Ciências Biológicas, nas diferentes habilitações, deverá possuir uma formação básica, com adequada fundamentação teórico-prática do conhecimento dos seres vivos e do homem assim como da sua relação com o meio ambiente. O biólogo deverá estar preparado para desenvolver e executar projetos de interesse socioeconômicos, que envolvam o descobrimento de novos conhecimentos e tecnologias interessantes. Além disto, este profissional deverá ter uma preparação adequada à aplicação pedagógica do conhecimento e experiências da biologia, como educador nos ensinos fundamental, médio e superior, na atuação em áreas biológicas e outras afins. Por fim, o biólogo deve ter consciência da importância da área que vai atuar, para que possa utilizar os seus conhecimentos como um agente transformador da nossa sociedade, principalmente na preservação da biodiversidade e das suas relações com o homem.
		2 O curso propõe-se a promover nos seus egressos uma formação generalista, humanista, crítica, reflexiva e transformadora e uma sólida formação pedagógica pautada nos princípios éticos. Deve possibilitar ao futuro professor adequada fundamentação teórica e prática, que inclua o conhecimento da diversidade dos seres vivos, suas relações filogenéticas e evolutivas bem como suas relações com a saúde e o ambiente; formando o educador para atuar na área das ciências biológicas no ensino fundamental, médio e outros espaços afins
	F O graduado em Ciências Biológicas, nas diferentes habilitações, deverá possuir uma formação básica, com adequada fundamentação teórico-prática do conhecimento dos seres vivos e do homem assim como da sua relação com o meio ambiente. O biólogo deverá estar preparado para desenvolver e executar projetos de interesse socioeconômicos, que envolvam o descobrimento de novos conhecimentos e tecnologias interessantes. Além disto, este profissional deverá ter uma preparação adequada à aplicação pedagógica do conhecimento e experiências da biologia, como educador nos ensinos fundamental, médio e superior, na atuação em áreas biológicas e outras afins. Por fim, o biólogo deve ter consciência da importância da área que vai atuar, para que possa utilizar os seus conhecimentos como um agente transformador da nossa sociedade, principalmente na preservação da biodiversidade e das suas relações com o homem.	

Fonte: Elaboração dos autores

A partir da leitura e análise dos PPCs da unidade **G1** e **H**, evidenciamos que o projeto é o mesmo para as duas unidades. A equivalência dos projetos nos permite inferir a desatenção das unidades com a realidade do local ao qual se insere. Visto que as necessidades dos campi são diferentes em quesitos de localização, particularidades da região, interação Universidade-Sociedade, demanda profissional e perfil do profissional formado pelo curso. Logo, um projeto generalizado, não permite a permanente interação com a realidade pela diversidade de experiências vivenciadas pelos alunos.

Ao analisar o PPC da unidade **G2** (licenciatura EaD) observamos que o perfil do egresso do profissional formado pelo curso, espera promover uma formação de professores crítica reflexiva, que considere o conhecimento da diversidade biológica e dos campos de exercício profissional do professor de biologia.

Ao considerar uma formação de professores crítica, ao que se refere aos campos de atuação profissional, evidenciamos que há a necessidade de se considerar a EJA como um campo pedagógico, pois esta traz consigo uma diversidade de sujeitos (educandos). Com foco na referida formação buscamos analisar a matriz curricular do curso para evidenciar se a proposta de egresso do professor de ciências/biologia do curso está consonante com a matriz do mesmo.

Ainda referente a esta unidade (G2) podemos afirmar que a proposta de perfil de egresso apesar de considerar a diversidade, ainda prioriza a formação de professores de ciências/biologia para atuar no Ensino Fundamental e Médio. Não especificando a EJA.

Entretanto salientamos que é um grande avanço o curso apresentar uma disciplina específica para a formação de professores para atuar na EJA.

4.2 A matriz curricular nos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas

A matriz curricular refere-se ao conjunto de disciplinas de um curso que, por sua vez, sistematiza conhecimentos de uma determinada área. No caso das licenciaturas em biologia, entendemos que há a reunião de conhecimentos advindos de dois campos, o biológico e o pedagógico. Estes dois campos, historicamente se organizaram na dicotomia teoria – prática, que necessita ser (re)vista. Para ser professor de biologia, não basta uma formação pautada apenas nos conhecimentos biológicos, bem como também não bastaria se estivesse organizada considerando apenas os conhecimentos pedagógicos. Trata-se de uma relação que é complementar.

Ao que diz respeito à formação do professor de biologia e seu exercício profissional na Educação de Jovens e Adultos, tanto os conhecimentos pedagógicos quanto os biológicos poderiam ganhar espaços para que fossem pensados considerando as especificidades do público da modalidade em questão. Nessa perspectiva, faz-se necessário repensarmos nossas relações com o conhecimento biológico, de modo a nos afastar da “velha arquitetura da transferência do conhecimento” (Freire e Shor, 2001), em direção a outras possibilidades, talvez ainda não pensadas, que nos permitam considerar a relação dos educandos da EJA com o conhecimento científico.

No que refere a esses conhecimentos, “faz necessário considerar “o que” e “para quem” ensinar, revelando desta forma, a natureza das especificidades, tão indicada em textos e documentos que tratam dessa modalidade da Educação Básica”. Somado a isso, compreendemos que a formação inicial do professor de biologia ao considerar a EJA poderia discutir os condicionantes da produção do conhecimento científico e relaciona-los com a trajetória de vida dos educandos, possibilitando assim, que estes possam se posicionar criticamente frente ao discurso que considera a ciência uma verdade absoluta (SANTOS *et al*, 2012, p.11).

Compreendermos que a matriz curricular dos cursos de formação de professor de biologia, ao considerar a EJA, deve procurar se livrar das imposições da cultura escolarizada que, em seu pacote compreende os conhecimentos biológicos, sem considerar a cultura dos educandos. Considerar a diversidade e pluralidade das “experiências humanas e de

coletivos, que essa diversidade de experiências é uma riqueza porque produzem uma rica diversidade de conhecimentos e formas de pensar o real e de pensar-nos como humanos” (ARROYO, 2011, p. 117).

Considerando o exposto, os Quadros 4, 5 e 6 apresentam a dados referentes à disciplinas da matriz curricular que consideram a Educação de Jovens e Adultos nos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas nas três instituições analisadas. Consideramos para análise, as disciplinas que trazia em suas ementas a EJA propriamente dita (Disciplina de EJA) bem como outras disciplinas que abordam a EJA e/ou que dariam possibilidades de discussão sobre essa discussão. O Quadro 4 apresenta os dados do curso em questão oferecido pelo IFG.

Percebemos que a matriz curricular da unidade **A** não considera a possibilidade de discussões acerca da EJA enquanto uma modalidade da Educação Básica. Nesse sentido, parece haver um contrassenso entre o que se espera do futuro professor de biologia, o de proporcionar uma formação que considere a cultura geral, e o currículo de sua formação inicial que não contemplou o público da EJA que possui um rol de especificidades, inclusive culturais. Isso demonstra um silenciamento quanto à formação específica para o exercício profissional do professor de biologia na EJA, revelando uma inconformidade com o que está posto no Parecer CEB/CNE 11/2000, em que é destacada a necessidade de “[...] uma formação em vista de uma relação pedagógica com sujeitos, trabalhadores ou não, com marcadas experiências vitais que não podem ser ignoradas” (p. 58).

Embora as matrizes curriculares das unidades **B** e **C** não apresentem nenhuma disciplina específica voltada para discussão da EJA, eles sinalizam outras possibilidades de discussão da modalidade em questão na formação inicial do professor de biologia. Para isso na unidade **B**, a EJA pode ser considerada em disciplinas como Políticas Públicas na Educação Brasileira, Fundamentos Sócio-Históricos da Educação. Porém, a unidade **B** se contradiz quando não relaciona a teoria indicada pelas disciplinas oferecidas com a prática profissional esperada pelos egressos, no qual nem mesmo são sinalizadas no PPC da unidade.

Quadro 4 – Matriz curricular dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas da IFG.

Instituição	Unidades	Matriz Curricular	
		Disciplina de EJA	Outras disciplinas que abordam a EJA
IFG	A	---	---
	B	---	Políticas Públicas na Educação Brasileira: Estudo analítico das políticas educacionais no Brasil com destaque para: a política educacional no contexto das políticas públicas; organização dos sistemas de ensino considerando as peculiaridades nacionais e os contextos internacionais; políticas educacionais e

			legislação de ensino; estrutura e funcionamento da educação básica e do ensino superior; impasses e perspectivas das políticas atuais em relação à educação. Fundamentos Sócio-Históricos da Educação: Analisar a educação como um fenômeno que ocorre no tempo, no espaço e na rede complexa das relações sociais que tecem a história das sociedades humanas.
	C	---	Oficina de Práticas Pedagógicas IV (OPP IV): Atividades práticas (ex.: relatos de experiência, estudo de casos, criação ou avaliação de estratégias especiais para o ensino de Ciências e Biologia, etc.) ligadas à educação de jovens e adultos, à educação inclusiva e à educação das relações étnico-raciais, incluindo o tratamento de questões e temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes. Fundamentos Sócio-Históricos da Educação: A relação entre a esfera pública e a privada no campo da educação e os movimentos da educação

Fonte – Elaboração dos autores.

Apenas inserir disciplinas “*ilhadas* em seu campo de conhecimento, sem qualquer iniciativa de diálogo entre si” como expressa Costa (2011, p.34), não permite de fato uma aproximação do fazer docente, mas percepções fragmentadas desse fazer em detrimento do todo. Já na unidade C, essa possibilidade fica mais explícita ao se propor a disciplina (Oficinas de Práticas Pedagógicas IV - Prática como Componente Curricular) que discutam a EJA e durante a realização do estágio supervisionado.

A seguir, no Quadro 5 são apresentados as disciplinas da matriz curricular do curso oferecido pela UEG, pode-se notar a ausência de uma disciplina específica para EJA. O acesso à matriz curricular dos cursos de licenciatura em Ciências Biológicas das unidades **D**, **E** e **F** possibilitou verificar a ausência de disciplinas(s) específicas com vistas a uma formação inicial do professor de biologia para exercício profissional na EJA. Esse posicionamento quanto à ausência de formação, de acordo com Santos, *et al* (2012, p. 6), “demonstra um silenciamento das Universidades frente às propostas formuladas” a partir dos Encontros Nacionais de Educação de Jovens e Adultos (ENEJAs) dos Seminários Nacionais de Formação de Educadores para a Educação de Jovens e Adultos (SNF-EJA).

Quadro 5 – Matriz curricular dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas da UEG.

Instituição	Unidades	Matriz Curricular	
		Disciplina de EJA	Outras disciplinas que abordam a EJA
UEG	D	---	Estágio Supervisionado de Biologia I e II: Proporcionar subsídios teórico-práticos para a interação entre o licenciando e a realidade escolar, contemplando diferentes aspectos desta realidade. Consiste também no desenvolvimento de atividades complementares de semi-regência e regência em sala de aula de 1ª série do Ensino Médio e EJA (Educação de Jovens e Adultos) na escola-campo.
	E	---	---

	F	---	---
--	----------	-----	-----

Fonte – Elaboração dos autores.

A constituição da EJA como um campo pedagógico passa também pela demanda de formação de professores para exercerem suas atividades neste campo. Frente a isso, o problema da ausência da formação de professores para educação de adultos ganha espaço nas discussões referente ao tema (SOARES, 2006). Como consequência dessa lacuna formativa, nota-se que a prática dos professores com a EJA antecede suas formações. (DI PIERRO apud SANTOS *et al*, 2012).

Ao analisar o ementário de outras disciplinas pedagógicas referentes às unidades **D**, **E** e **F** constatamos que apenas a matriz da unidade **D** apresenta a inserção da EJA em seu ementário. Esta inserção se dá através das disciplinas: Estágio Supervisionado de Biologia I e Estágio Supervisionado de Biologia II que, por sua vez são disciplinas obrigatórias.

As disciplinas supramencionadas permitem aos licenciandos desenvolverem suas atividades de estágios na modalidade da educação de adultos, para isso, entende-se que estes devem estar dispostos à transformações e não à reproduções do já instituído. Os estágios se configuram como momentos em que se pode propor e refletir estratégias de ensino de biologia em conformidade com as especificidades de cada etapa, nível e modalidade da educação. Caso isso, não seja considerado, estes licenciandos ao se inserirem em salas de EJA sem se atentarem às especificidades desta modalidade, correm o risco de realizarem transposições inadequadas das formas de se ensinar biologia, já postas para o Ensino Médio.

As disciplinas da matriz curricular do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas oferecido pela UFG são apresentadas no Quadro 6. Nele podemos perceber a presença de uma disciplina específica para a Educação de Jovens e Adultos, presente no curso – modalidade educação à distância.

Quadro 6 – Matriz curricular dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas da UEG.

Instituição	Unidades		Matriz Curricular	
			Disciplina de EJA	Outras disciplinas que abordam a EJA
<i>UFG</i> ⁶	G	1	---	<p>Cultura Currículo e Avaliação: Currículo e avaliação na <i>educação brasileira</i>: pensamento curricular; currículo e sua dimensões epistemológica, <i>histórica</i>, didático-pedagógica, política e cultural; política do conhecimento oficial e currículo escolar, como política cultural; concepções teóricas do currículo e da avaliação; currículo disciplinar e possibilidades de superação da disciplina; debates contemporâneos no campo do currículo e da avaliação; desafios para o século XXI.</p> <p>Fundamentos Filosóficos e Sócios Históricos da</p>

⁶ A Universidade Federal de Goiás oferecer o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas nas modalidades presencial (G1) e Educação a Distância (G2)

			<p>Educação: A educação como processo social; a educação brasileira na experiência histórica do ocidente; a ideologia liberal e os princípios da educação pública; sociedade, cultura e educação no Brasil; os movimentos educacionais e a luta pelo ensino público no Brasil, a relação entre a esfera pública e privada no campo da educação e os movimentos e educação popular.</p>
	2	<p>Educação de Jovens e Adultos: Histórico e dimensão política da Educação de Jovens e Adultos no Brasil. Os sujeitos da Educação de Jovens e Adultos. Legislação brasileira e Diretrizes Curriculares para Educação de Jovens e Adultos. Relação entre a Educação em Ciências e a Educação de Jovens e Adultos. Análise das propostas oficiais (Federal, Estadual) para o Ensino de Ciências na Educação de Jovens e Adultos.</p>	<p>Fundamentos Filosóficos e Sócio-Históricos da Educação: A educação como processo social; a educação brasileira na experiência histórica do ocidente; a ideologia liberal e os princípios da educação pública; sociedade, cultura e educação no Brasil; os movimentos educacionais e a luta pelo ensino público no Brasil, a relação entre a esfera pública e privada no campo da educação e os movimentos e <i>educação popular</i>. História e Filosofia da Educação.</p> <p>Didática Geral: A didática e suas dimensões político-social, técnica humana e as implicações no desenvolvimento do processo de ensino aprendizagem; <i>Estudo dos processos didático-pedagógicos, em especial relação professor-aluno-saber, processo ensino-aprendizagem, planejamento educacional e de ensino, mediação pedagógica, avaliação da aprendizagem, formação e profissionalização docente.</i></p> <p>Ensino e Aprendizagem em Ciências e Biologia I: Conhecimento e o ensino de ciências e biologia. Necessidades formativas do professor de ciências e biologia. Aspectos históricos, tendências atuais, propostas oficiais (Federal, Estadual) e planejamento curricular para o ensino de ciências e biologia na <i>Educação Básica</i></p>
	H	---	<p>Cultura Currículo e Avaliação: Currículo e avaliação na <i>educação brasileira</i>: pensamento curricular; currículo e sua dimensões epistemológica, <i>histórica</i>, didático-pedagógica, política e cultural; política do conhecimento oficial e currículo escolar, como política cultural; concepções teóricas do currículo e da avaliação; currículo disciplinar e possibilidades de superação da disciplina; debates contemporâneos no campo do currículo e da avaliação; desafios para o século XXI.</p> <p>Fundamentos Filosóficos e Sócio Históricos da Educação: A educação como processo social; a educação brasileira na experiência histórica do ocidente; a ideologia liberal e os princípios da educação pública; sociedade, cultura e educação no Brasil; os movimentos educacionais e a luta pelo ensino público no Brasil, a relação entre a esfera pública e privada no campo da educação e os movimentos e educação popular.</p>

Fonte – Elaboração dos autores.

Nos PPCs da Unidade **G1** e **H** evidenciamos a falta da abordagem da EJA na formação oferecida aos acadêmicos, que na instituição a que pertencem não é abordada nos currículos de forma específica (CHAVES, 2008). Essa ausência pode resultar em uma “transposição inadequada do modelo de escola consagrado no Ensino Fundamental de crianças e adolescentes” (RIBEIRO, 1999, p.188).

A matriz curricular do curso em questão não apresenta uma disciplina que trate especificamente da EJA, entretanto nas disciplinas pedagógicas há sinalizações para a possibilidade de inserção das discussões da EJA na formação inicial do professor de Ciências/Biologia. Entendemos que essa abordagem poderia se dar em disciplinas como Cultura, Currículo e Avaliação; Fundamentos Filosóficos Sócio-Históricos da Educação; Políticas Educacionais; Psicologia da Educação I e II; Ensino de Ciências no Ensino

Fundamental; Ensino de Biologia no Ensino Médio; Estágio Curricular Supervisionado I e II. (SANTOS, et al 2012 p.8).

A partir da leitura e análise do PPC da unidade G2 notamos que na matriz do curso há uma disciplina específica vinculada à discussão da EJA. Ainda ratificamos que em outras disciplinas pedagógicas como Fundamentos Filosóficos Sócio Históricos da Educação, Ensino e Aprendizagem de Ciências/Biologia I e II e Estágio Curricular Supervisionado III e IV há a possibilidade de inserção das discussões sobre a EJA. Visto que estas em seu ementário fazem alusão à diversidade da Educação Básica.

5. Considerações finais

A análise dos PPCs dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas de instituições públicas do estado de Goiás nos permitiu compor um cenário acerca da formação do professor de biologia, sobretudo, aos aspectos relacionados ao seu exercício profissional na Educação de Jovens e Adultos. A formação desses professores no estado de Goiás, em instituições públicas, se ampliou com a interiorização dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia somando-se à UEG e UFG.

A análise do perfil do egresso em conjunto com a matriz curricular nos deu acesso à maneira como os Projetos Pedagógicos de Curso compreendem o profissional que estão formando e quais os componentes dessa formação. A partir dessa análise e do conhecimento da trama de questões que envolvem a EJA, explicitados em tantos outros trabalhos, possibilitou o início da construção do cenário dessa formação nas instituições públicas do estado de Goiás. Desse modo, foi possível de uma maneira mais objetiva reconhecer e revelar o comprometimento dessas instituições para com a formação pedagógica do licenciado em ciências biológicas, já que a EJA se constitui como modalidade de educação sendo assim, demanda formação específica.

Os PPCs das Licenciaturas em Ciências Biológicas revelaram que nem todas as instituições inseriram de forma mais verticalizada a discussão da Educação de Jovens Adultos na formação dos professores de biologia. Compreendemos que inserir a EJA na formação inicial destes professores representa uma oportunidade deles compreenderem, além das especificidades dessa modalidade, o contexto histórico ao qual se formou não só o sistema educacional brasileiro, mas também a sociedade como um todo. Perde-se dessa maneira o conhecimento acerca das origens da educação no país, pois a EJA na história do Brasil apresentou variações demonstrando estar interligada com as modificações políticas e sociais do país.

Conhecer a formação em contexto com o meio que atua permite discuti-la de uma maneira mais localizada, além, de ter sido possível materializar os dilemas que perpassam por essa formação que, na maioria das instituições não só goianas, estão presentes como a “voz do silêncio”. Silêncio que se problematiza e se materializa ao observar a presença de dados que expressam as lacunas dessa formação no currículo dos cursos de formação de professores de biologia. E é nesse momento que essa voz, a do silêncio não se cala. Onde está a unidade do diverso que compõem as universidades? Onde se encontram as peças perdidas desse mosaico? Esses questionamentos unidos vão compondo a trilha sonora das lacunas e das ausências da formação inicial do professor de biologia das instituições públicas do estado de Goiás.

Logo, com vistas ao atendimento das necessidades formativas do licenciado em biologia, ou seja, do professor de biologia que vá de encontro com o perfil do egresso articulado com a estruturação da matriz curricular se faz necessária uma nova estruturação dos PPCs que se afaste da *fragmentação*⁷ presente nos mesmos, que é caracterizada principalmente pela ausência da relação das partes com o todo e do todo com as partes de cada unidade que compõe este documento. Segundo Morin (2003 p.24) “nossa civilização e, por conseguinte, nossos ensinos privilegiaram a separação em detrimento da ligação”. Dessa maneira, entendemos que à estruturação dos PPCs deve se dar de forma que não isole as unidades de sua estrutura, que não as desuna de seu todo. Espera-se que se estruture de maneira que o curso se contextualize nas relações pertinentes a sociedade e na comunidade local, que se estruture através de um novo pensamento.

Considerar as diversidades individuais e as culturais dentro de um PPC bem como na estrutura curricular de um curso superior implica de certa maneira, contemplar uma formação específica para atuar na EJA em ciências/biologia. Romper com a “cultura do silêncio” tão discutida por Freire (2006), e com a fragmentação por Morin (2003) na formação superior é sem dúvida permitir que a diversidade seja ela qual for individual ou cultural, “grite” no decorrer da construção da matriz curricular desses cursos. E que essas vozes de sons e tons diferentes formem, juntas uma única canção que compreenda em sua letra e melodia a educação que é destinada a sociedade brasileira que é ao mesmo tempo tão plural e tão singular.

6. Referências

⁷ Em conformidade com Morin (2003) a fragmentação consiste em desunir as partes e considera-las de forma isolada ao todo. Sendo uma disjunção dos saberes, não considera as articulações, interações e retroações das partes.

- ARROYO, M. **Currículo, um território em disputa**. 2 ed. Petrópolis: Vozes, 2011.
- BRASIL. Conselho Nacional de Educação – Câmara de Educação Superior. **Parecer nº 776/97 – Orientação para as diretrizes curriculares para os cursos de graduação**. Disponível em: < <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES0776.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2013.
- _____. Conselho Nacional de Educação – Conselho Pleno. Resolução 1/2002 – Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica. Diário Oficial da União, 4 de março de 2002.
- CHAVES, S. M. Política da UFG de formação de educadores de jovens e adultos. In: MACHADO, M. M (Org.). **Formação de educadores de jovens e adultos**. Brasília: Secad/MEC, UNESCO, 2008.
- CIDRAL, A. *et al.* **A abordagem por competências na definição do perfil do egresso de cursos de graduação**. In: XXIX Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia. Uberlândia, 2001.
- COSTA, F. F. **As implicações das atuais Diretrizes Curriculares Nacionais para as licenciaturas**: Possibilidades de novas perspectivas para a prática pedagógica. Dissertação (Mestrado) Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Porto Alegre, BR-RS, 2011.
- DE CARLO, M. M. R. P. et al. **Planejamento e gerenciamento de serviços como conteúdos da formação profissional em Terapia Ocupacional**: reflexões com base na percepção dos estudantes. *Interface* (Botucatu), v. 13, n. 29, p. 445-453, 2009.
- FEYERABEND, P. **A ciências em uma sociedade livre**. São Paulo: Unesp, 2011.
- FREIRE. P. **Pedagogia do Oprimido**. São Paulo. 44ªEd. São Paulo.Paz e Terra, 2006.
- LIBÂNEO, J. C., PIMENTA, S. G. **Formação de profissionais da educação**: Visão crítica e perspectiva de mudança. *Revista Educação & Sociedade*, ano XX, nº 68, Dezembro/99.
- LIMA, A. C. R. E. **Caminhos da aprendizagem da docência**: os dilemas profissionais dos professores iniciantes. *Revista Profissão docente: novos sentidos, novas perspectivas*. Campinas, SP; p.135, 2008.
- LOPES, S. P. e SOUZA, L. S. **EJA**: uma educação possível ou mera utopia. *CEREJA*. Disponível em: <http://www.cereja.org.br/pdf/revista_v/Revista_SelvaPLopes.pdf>. Acesso em 27 de junho de 2013.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. V. **Técnicas de pesquisa** : planejamento e execução de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- MINISTERIO DA EDUCACAO. Conselho Nacional de Educação. Disponível em: <www.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/PCB11_2000.pdf> Acesso em 19 jun. 2013.
- MORIN, E. **A cabeça bem-feita**: repensar a reforma, reformar o pensamento . 8a ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.
- PEREIRA, J. E. D. As licenciaturas e as novas políticas educacionais para a Formação Docente. *Revista Educação & Sociedade*, ano XX, n.68, p.109-125, dez. 1999.
- RANALI, J.; LOMBARDO, I. A. **Projeto Pedagógico para Cursos de Odontologia**. 65-73 in: CARVALHO ACP de; KRIGER, I. *Educação Odontológica*. São Paulo: Artes Médicas, 2006.

RIBEIRO, V. M. A formação de educadores e a constituição da educação de jovens e adultos como campo pedagógico. **Educação & Sociedade**, Campinas – SP, ano XX, n. 68, p. 184-201, dez. 1999.

SANTOS, S. M. D.; MOURA, G. H. A ; GUIMARÃES, S. S. M. ; PARANHOS, R. D. Silenciamentos revelados: a formação do professor de biologia para atuar na Educação de Jovens e Adultos. In: Yoshie Ussami Ferrari Leite ; Alda Junqueira Marin; Selma Garrido Pimenta ;Marineide de Oliveira Gomes; Aline Maria de Medeiros Rodrigues Reali. (Org.). **Políticas de formação inicial e continuada de professores**. Araraquara-SP: Junqueira & Marin Editores, 2012, v. 2, p. 7180-7192.

SOARES, L. **Formação de educadores de jovens e adultos**. In: _____ (org). Belo Horizonte: Autêntica/ SECAD-MEC/UNESCO, 2006.