

# AULAS DE CAMPO NO ENSINO DE CONCEITOS DE BOTÂNICA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA)

Marli Terezinha Lima Almeida (Professora da Rede Pública de Coronel Bicaco)<sup>1</sup>

Clarinês Hames (Instituto Federal Farroupilha – Câmpus Santo Augusto)

**Resumo:** O presente trabalho investiga a compreensão e aprendizagem de conteúdos de botânica por meio da utilização de recursos didático–metodológicos de aulas de campo na Educação de Jovens e Adultos da (EJA), numa Escola Estadual do município de Coronel Bicaco/RS. Esses estudantes já possuem uma gama de conhecimentos, pois são, geralmente, trabalhadores pouco escolarizados que construíram seus conhecimentos fora dos espaços escolares, através do diálogo e das vivências do seu dia a dia. É importante que esses conhecimentos sejam (re)significados em espaço escolar, para o qual as aulas de campo podem constituir-se num bom recurso didático pedagógico. Para investigar isso a pesquisa foi orientada pela seguinte questão: como um grupo de estudantes da EJA significa conceitos de botânica a partir de mediações feitas em aulas de campo? Para isso foram planejadas e executadas aulas de campo e, posteriormente, aplicado um questionário para obter dados de pesquisa. As respostas dadas pelos estudantes foram transcritas para a construção dos dados e analisados. Percebeu-se que as observações e mediações realizadas durante a aula de campo e as sistematizações em sala de aula contribuíram para ampliar os conhecimentos sobre plantas, tais como diferenças entre elas e sobre a biodiversidade do Parque. Nesse sentido, acreditamos que seja possível provocar os alunos da EJA para um aprendizado significativo, valorizando seus conhecimentos, mas enfatizando os conteúdos escolares de modo a colocar o sujeito de EJA em sintonia com os saberes do seu tempo.

Palavras chave: Educação de Jovens e Adultos; Aulas de Campo; Ensino de Botânica.

## INTRODUÇÃO

O presente texto discute a importância das aulas de campo na formação de conceitos de botânica por estudantes da EJA (Educação de Jovens e Adultos). Acreditamos na pertinência dessa metodologia na construção do conhecimento escolar, uma vez que possibilitam aos estudantes compartilhar, de modo mais efetivo, ideias, informações e conhecimento sobre um determinado assunto. Isso, talvez, seja mais evidente ainda nas aulas da EJA.

O presente estudo teve como objetivo verificar a compreensão e aprendizagem dos conteúdos de botânica por meio da utilização de recursos didático–metodológicos de aulas de campo buscando responder à seguinte questão de pesquisa: como um grupo de estudantes da EJA significa conceitos de botânica a partir de mediações feitas em aulas de campo?

---

<sup>1</sup> Aluna da Pós Graduação do Curso de Especialização em Educação de Jovens e Adultos com Ênfase na Educação do Campo do Instituto Federal Farroupilha – Câmpus Santo Augusto.

A discussão inicia-se com algumas considerações sobre a modalidade de EJA, a seguir faz-se uma contextualização sobre a pesquisa, na sequência apresentam-se aspectos metodológicos e discussão dos contextos que emergiram ao longo da prática e, finalmente, tecem-se algumas considerações.

## 1 CONSIDERAÇÕES SOBRE A EJA

A EJA, segundo Oliveira (1999, p. 59), diferencia-se do ensino regular principalmente pelo seu público, que já possui uma gama de conhecimentos porque estão inseridos no mundo do trabalho. Para Vargas (2006), esses alunos são geralmente trabalhadores, não escolarizados ou poucos escolarizados, que construíram seus conhecimentos fora dos espaços escolares, através do diálogo e das vivências do seu dia a dia. São, na maioria das vezes, pessoas excluídas da sociedade por não possuírem escolaridade em idade adequada e acabam construindo seus conhecimentos nas suas relações familiares, no mundo do trabalho, na vida social, nos grupos religiosos e políticos, entre outros. É importante que esses conhecimentos sejam (re)significados em espaço escolar, para o qual as aulas de campo podem constituir-se num recurso didático pedagógico que favoreça esse processo.

Geralmente, as turmas de EJA são compostas por estudantes trabalhadores, que trazem consigo muitos conhecimentos, cada um deles com suas histórias de vida e suas limitações. Levando em conta que esses alunos, frequentemente, têm um histórico de fracasso escolar, é interessante proporcionar um ensino diferenciado, de forma a cativá-los a mantê-los na escola. Wanderer (2001) salienta que muitos educandos da EJA evadiram em função do ensino que tiveram. Dessa forma, é necessário buscar alternativas, como por exemplo, metodologias mais adequadas a esses estudantes, para que não tenham um ensino da forma tradicional que tiveram o que talvez possa ter contribuído para os fracassos escolares que vivenciaram.

Além disso, é importante valorizar o contexto vivencial dos estudantes, suas diferentes formas de linguagem e de expressão, bem como os aprendizados desses sujeitos, contribuindo para que se sintam agentes do processo educativo, no qual o conhecimento e as experiências que trazem para a escola são condições relevantes para uma aprendizagem escolar significativa.

Como preconiza a Constituição Brasileira, a educação é um direito de todos e um dever do estado. Mesmo assim, a maioria da população, principalmente os menos favorecidos, tem pouco acesso à educação principalmente uma educação de qualidade. A modalidade da Educação de Jovens e Adultos atende as pessoas que não cursaram esses níveis de

escolaridade na idade própria e visa oferecer aprendizagem e qualificação, favorecendo a formação dos educandos.

A sala de aula, para um aluno de EJA, é, muitas vezes, um espaço de encontro, solidariedade, coletividade, autonomia e fortalecimento da autoestima, construção da própria identidade, convivência social, constituindo-se num espaço de vida para além dos processos de sistematização das aprendizagens escolares. Nesse contexto as aulas de campo podem desempenhar um papel importante, pois possibilita também maior aproximação entre os sujeitos envolvidos.

Desse modo, consideramos importante que o ensino da EJA deva ter como uma de suas linhas centrais a ressignificação da prática vivenciada pelo aluno. Um dos grandes desafios é manter esse aluno na escola, o outro é (re)incluir-lo no contexto escolar, criando possibilidades para que ele aprenda, conceitos de todas as disciplinas de modo efetivo.

Compreendemos que todos os componentes curriculares são importantes nesse processo. As ciências, por exemplo, devem contribuir para que o aluno compreenda o contexto da vida de modo amplo, mas também o funcionamento do seu próprio corpo e as relações de interdependência que os seres vivos estabelecem entre si e com o meio. Nesse sentido, para esse trabalho, foram desenvolvidas aulas de campo, na perspectiva de construir conhecimentos acerca da classificação botânica (briófitas, pteridófitas, gimnospermas e angiospermas) de um determinado ambiente natural. Compartilhamos a compreensão de que “tais atividades são de fato mais envolventes e motivadoras, além de auxiliarem na aprendizagem dos conhecimentos científicos à medida que possibilitam uma visão complexa dos fenômenos naturais” (SENICIATO E CAVASSAN, p. 134, 2004).

A partir dessa breve abordagem em que buscamos atualizar informações sobre quem é o aluno da EJA, apresentamos o contexto em que a pesquisa foi desenvolvida.

## 2 CONTEXTUALIZAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada com 14 alunos da EJA, com idade de 15 e 60 anos, matriculados, em agosto de 2012, na turma do 6º ano da Totalidade 06 (totalidade 06 corresponde ao 6º ano do ensino fundamental. Nessa escola os alunos são matriculados por totalidades e não por séries, porque o aluno pode fazer duas totalidades por ano), numa escola pública noturna na zona urbana do município de Coronel Bicaco, RS.

Nessa escola a proposta curricular de ciências para as turmas da EJA apresenta a mesma quantidade de conteúdos em relação ao ensino regular. No entanto a carga horária é a metade.

Como não é possível aumentar a carga horária, torna-se mais vantajoso (ou necessário) selecionar os conteúdos de maior importância, para aquela realidade dos alunos e buscar metodologias capazes de tornar os conteúdos mais interdisciplinares e significativos.

Para a realização da atividade de campo foi escolhido o parque da Fenamate. A opção deu-se porque, além de estar localizado na zona urbana desta cidade, o que facilita o deslocamento dos estudantes para as aulas de campo, também há uma grande biodiversidade de plantas, um fator importante na discussão dos conceitos de Botânica.

Freire (1992) discute a relação que o diálogo, a valorização dos saberes dos sujeitos e do nível em que os estudantes se encontram tem muito a ver com seu rendimento escolar. Faz-se necessário “instigar” o aluno a falar sobre o que sabe daquele ambiente, sobre aqueles conceitos que estão sendo (re)significados e ouvi-lo para a partir das ideias expressas poder negociar novos significados para os conceitos (VIGOTSKI, 2001).

Antes de realizar a aula de campo discutiu-se sobre características gerais dos vegetais e aspectos da anatomia e da morfologia dos quatro grupos de plantas (angiospermas, gimnospermas, briófitas e pteridófitas). Durante a realização da aula de campo, os alunos faziam comentários diversos sobre as características das plantas, identificaram várias pelos nomes populares, mencionando, inclusive, usos medicinais de algumas. Houve uma grande discussão em relação à diversidade das plantas e à classificação botânica. Foram incentivados a se expressar, de modo a se envolver no processo de ensino e aprendizagem.

O adulto (...) traz consigo uma história mais longa de experiências, conhecimentos, acumulados e reflexões sobre o mundo externo, sobre si e sobre as outras pessoas. Com relação a inserção em situações de aprendizagem, essas peculiaridades da etapa da vida em que se encontra o adulto fazem com que ele traga consigo diferentes habilidades e dificuldades (em comparação a criança) e provavelmente, maior capacidade de reflexão sobre o conhecimento e seus próprios processos de aprendizagem (OLIVEIRA, 1999, p. 60-61).

Faz-se necessário, assim, aliar conhecimentos trazidos pelos alunos com estratégias que reconheçam a importância dessa modalidade de aula, tornando seu aprendizado mais significativo, fazendo-os sentirem-se valorizados e instigados a buscar e ampliar cada vez mais seus conhecimentos. Como refere Pires et al (2008), o ensino de ciências naturais no currículo da EJA está passando por várias mudanças, de modo a buscar um ensino mais dinâmico, atualizado, contextualizado, privilegiado temas de maiores relevância para os alunos. E é isso que se busca em uma aula de campo.

Segundo Seniciato & Cavassan (2004), podemos trabalhar com as aulas de Ciências e Biologia desenvolvidas em ambientes naturais porque têm sido marcadas como uma metodologia eficaz tanto por envolverem e motivarem jovens e adultos nas atividades

educativas, quanto por construírem seu próprio conhecimento. Espera-se que na medida em que os sujeitos ampliam seu conhecimento também sejam capazes de promover mudanças de valores e postura em relação à natureza.

Paulo Freire foi um pioneiro na proposição de uma metodologia diferenciada para EJA no Brasil. Sua preocupação era trabalhar com a realidade do indivíduo, bem como tornar a educação um ato político, social e libertador (SANTOS, RODRIGUES e PEREIRA, 2010, p.401). Nessa direção considera-se importante que os estudantes da EJA expressem seus conhecimentos, como sujeitos atuantes, para que esses conhecimentos possam ser reelaborados nos processos interativos. Com isso tenha mais condições de tornar-se um cidadão.

Um aspecto importante na preparação de uma aula de campo é o espaço físico onde a aula vai acontecer. Além disso, é necessário ter clareza dos objetivos, dos conteúdos que pretende desenvolver e conhecer bem o ambiente a ser visitado. É necessário que este seja limitado, no sentido espacial e físico, de forma a atender os objetivos propostos para a aula (SENICIATO & CAVASSAN, 2004). Por isso o espaço físico do Parque da Fenamate, atende muito bem esses aspectos.

Para Santos, Rodrigues e Pereira (2010 p. 403) há certa dificuldade em envolver professores e alunos em aulas de Botânica. Para os autores “não são utilizadas metodologias que façam com que os alunos tenham maior contato com vegetais e sejam participativos”.

Güllich, (2006), por sua vez, destaca que para um melhor ensino de Botânica os professores têm utilizado diversas metodologias tais como visita a jardins, aulas de laboratório, oficinas de aprendizagem, dentre outros. Tudo isso pode contribuir para diminuir o distanciamento entre o que se pretende ensinar e o que realmente se aprende.

Buscando superar esse distanciamento, foram organizadas e desenvolvidas aulas de campo principalmente para verificar a compreensão dos conteúdos de botânica por um grupo de sujeitos, alunos da EJA, na totalidade 06. Acreditamos que quando os conhecimentos do cotidiano interagem com os das ciências em contextos reais, da vivência dos estudantes, as aprendizagens serão mais significativas.

### 3 ASPECTOS METODOLÓGICOS E DISCUSSÃO

Trata-se de uma pesquisa de cunho qualitativo/descritivo. Para responder as questões da pesquisa, foram planejadas e executadas aulas de campo e, posteriormente, aplicado um questionário semiestruturado para obter dados de pesquisa. As respostas dadas pelos

estudantes foram transcritas para a construção dos dados e analisados com o auxílio de bibliografia.

Durante as aulas de campo, num primeiro momento, os alunos fizeram observações, discussões e a coleta das plantas para identificar e classificar. Na sala de aula os alunos que participaram da aula de campo se organizaram em pequenos grupos, confeccionaram cartazes e separaram as plantas por grupos. Socializaram suas aprendizagens através das apresentações orais dos seus trabalhos aos outros grupos. Todos os alunos da turma participaram dos trabalhos em grupos, mas apenas sete alunos responderam o questionário sendo que dois deles não tinham participado das aulas de campo, por isso foi mais difícil para elaborarem as respostas. Os demais alunos não responderam por escrito. Solicitaram para responder oralmente durante as apresentações dos grupos. As questões e as respostas estão sistematizadas nos quadros que seguem. Cada estudante está representado por um número.

**Quadro 1:** Diferencie e caracterize os quatro grupos de plantas:

1	As angiospermas têm flores, raízes, caule, frutos, sementes, elas possuem vasos.
2	Briófitas são conhecidas como musgos têm pequenas raízes (rizóides), possuem pequeninas foliídes, e caulóides. Gimnospermas possuem raiz, caule, folhas, sementes, vasos condutores da seiva. Angiospermas as angiospermas tem flores, raízes, caule, frutos, sementes, elas possuem células e vasos condutores da seiva. Pteridófitas tem folhas, caule, raízes, células.
3	Briófitas são conhecidas como musgo têm pequenos fios raízes (rizóides) e pequenas caulóides. Angiospermas têm flores, raiz, caule e frutos, células e vasos. Pteridófitas folhas, caule, raízes, células e vasos. Gimnospermas possuem raiz, caule, folhas, sementes, células e vasos condutores da seiva.
4	As briófitas são os musgos que dão nas calçadas e barrancos e lugares úmidos. Tem cor verde e possui pequenos fios que são as raízes e uns pedacinhos que são o caule e folhas chamadas rizóides e só possuem células, por isso são bem pequeninas, essas plantas. As pteridófitas são as samambaias e avencas possuem raiz, caule, flores, folhas e frutos têm células e vasos condutores da seiva. Gimnospermas são árvores grandes como pinheiro e cipreste. Possuem raízes, caule, folhas, pinha e sementes. Tem células e vasos condutores, essas árvores servem para fazer lenhas, tábuas e madeiras. Angiospermas são a maiorias das árvores frutíferas tem raiz, caule, folhas, flores, frutos e sementes e vasos condutores da seiva são as ovaiais, sete capote, cerejeira, pitangueira, gabirova, laranjeira, guabiju, ariticum, vacuum.
5	As briófitas são conhecidas como musgos têm pequenas raízes (rizóides). Angiospermas tem flores, raízes, caule, frutos, sementes, elas possuem vasos condutores. Gimnospermas possui raiz, caule, folhas, sementes, células e vasos condutores da seiva. Pteridófitas folhas, caule, raiz, possui células e vasos condutores.
6	As plantas angiospermas têm flores, raízes, caule, frutos, sementes, e possuem vasos condutores da seiva. As briófitas são conhecidas como musgos e tem pequenas raízes. As pteridóitas possuem folhas, caule,

	raízes, células e vasos. Gimnospermas possui raiz, caule, folhas, sementes, as células os vasos condutores.
7	As briófitas são conhecidas como musgo e tem pequenas raizinhas. As angiospermas têm flores, raízes, caule, frutos, sementes, ela possui vasos condutores. Pteridófitas possuem folhas, caule, raízes, possuem células e vasos. Gimnospermas possuem raiz, caule, folhas, sementes e vasos condutores da seiva.

Percebe-se que os estudantes, na maioria, compreenderam os conceitos relativos à classificação botânica. Conseguiram diferenciar a maioria das plantas, mas alguns alunos como o 1 apenas mencionou as angiospermas e outros como o 4 é o caso do aluno 4 menciona frutos em pteridófitas. Entretanto, esse estudante ao se manifestar sobre as angiospermas, além de mencionar corretamente as características morfológicas, cita vários exemplos. Isso denota que ele se apropriou dos conceitos.

Durante a aula de campo foram destacados os aspectos morfológicos das plantas ali encontradas e sobre esses aspectos os alunos escreveram com bastante propriedade. De modo geral, os estudantes precisam de certo tempo para conseguir diferenciar os quatro grupos de plantas. Como alguns alunos já são bem adultos e conhecem plantas, como é o caso do aluno 4, fica mais fácil perceber as diferenças, desde que haja mediação adequada. Isso torna mais fácil compreender algumas diferenças como, por exemplo, as partes, a localização, e o tamanho das plantas, compreender a classificação foi mais fácil.

Um aspecto que chama atenção nas respostas dos estudantes é o fato de que a maioria (com exceção apenas do aluno 1) menciona a palavra célula, várias vezes inclusive como é o caso do estudante 4 que cita a célula por três vezes. Apenas não faz referência quando escreve sobre as angiospermas. No entanto, essa palavra parece ser apenas uma palavra vazia de significado. Para Vigotski, quando um sujeito menciona pela primeira vez uma palavra, “o processo de desenvolvimento dos conceitos não termina, mas está apenas começando” (2001, p.250). Mas é importante perceber que fazem uso da palavra, mesmo que ainda sem uma significação ou apropriação do significado.

As respostas da segunda questão “o que te chamou atenção nas plantas do parque”, estão sistematizadas no quadro 2.

#### Quadro 2: O que te chamou atenção nas plantas do parque?

1	O pinheiro é gimnosperma possui raízes, caule, folhas, sementes, vasos condutores.
2	Elas me chamaram atenção que são muito bonitas e tem muita coisa que eu não sabia, mas que agora sei que as plantas possuem caule, raízes, folhas e vasos condutores da seiva e são classificadas por grupos.

3	O que mais me chamou a atenção minha foi as variedades dos tipos de plantas que a natureza nos oferece.
4	Me chamou atenção a quantidades de plantas que existia no parque da Fenamate, árvore frutíferas, nativas, macegas de barba de bode, puxa tripa, banana de bugre, caraguatá, canela, cedro, cambuatá, ambu, anjico, corticeira, e umas plantas servem para fazer remédios, tinha vários animais, no mato (...).
5	As variedades delas e as espécies de plantas que dão frutos.
6	O que me chamou atenção foi o pinheiro que é um gimnosperma e possui caule, folha, raiz, sementes e vasos condutores.
7	As variedades delas e as espécies de plantas.

O que chama atenção da maioria dos estudantes é a grande biodiversidade. Ainda que o parque esteja localizado no município onde os estudantes residem, eles não haviam percebido a grande variedade de plantas desse ambiente. Isso mostra que o olhar para as coisas também é mediado e que requer uma intencionalidade, como, por exemplo, uma aula de ciências na qual se pretende significar conceitos específicos.

Os alunos 1 e 6, praticamente repetiram a resposta da questão 1, o que pode sugerir que não entenderam a pergunta. Compreendemos, com apoio Silva e Schnetzler, que a mediação em um ambiente de aprendizagem exige que o professor tenha domínio dos conteúdos, sabendo integrar os conhecimentos ‘acadêmicos’ ao conhecimento pedagógico implícito, “tornando-os pedagogicamente acessíveis para serem compreendidos e apropriados pelos alunos” (2006, p. 67). É isso que se espera de uma boa aula de Ciências, seja ela a Campo, laboratório, jardim botânico ou em sala de aula.

Quando solicitados a escrever sobre plantas que conheciam e em que grupos são classificadas assim se expressam:

### Quadro 3: Que plantas você conhecia? Em que grupos elas estão classificadas?

1	As pteridófitas possuem folhas, caule, raízes, samambaias, o pinhão são gimnospermas
2	Ameixa grupo que ela pertence é angiospermas, pinheiro é gimnospermas.
3	Pinhão são gimnospermas, goiaba e pitanga são angiospermas.
4	Ariticum, vacum, cerejeira, goiaba, ameixa, limão, pitanga, gabiroya, guajuvira, cinamomo, pé de prata, noqueira, guamirim, essas plantas são angiospermas, pinheiro e cipreste são gimnospermas, samambaias e avencas são pteridófitas, os musgos verdes dos lugares úmidos são briófitas.
5	Pinheiro é gimnospermas, capoteiro, pitanga são angiospermas, samambaias e avencas pteridófitas, angiospermas laranjeira, bergamoteira, pessegueiro, limoeiro, parreira e ameixa. Os musgos são briófitas.
6	Pinheiro é gimnosperma, laranjeira é angiosperma, Samambaias são pteridófitas, Sete capote é

	angiospermas, cipreste são gimnospermas.
7	Pinheiro é gimnospermas, capoteiro são angiospermas.

A resposta dos estudantes sugere que fizeram um bom entendimento no que diz respeito à classificação. Citam os nomes populares das plantas e mencionam corretamente as principais características morfológicas. Chama atenção os estudantes 4 e 5. Citam várias plantas (nomes das plantas), classificam-nas corretamente. O aluno 6 exemplifica corretamente também. E os demais limitaram-se a mencionar uma ou duas plantas e classificá-las, praticamente como já fizeram em questões anteriores. Acreditamos que conhecem mais plantas do que mencionaram nas suas respostas. Concordamos com Seniciato e Cavassan que

a aprendizagem pode ser decorrência da abordagem menos fragmentada do conhecimento, possível pela observação dos fenômenos naturais na complexidade e integralidade com que apresentam na natureza; pode ser decorrente ainda da abordagem menos abstrata, no sentido aulas de campo em ambiente naturais de que a experiência e as sensações vividas contribuem para que os alunos concorram ao aspecto completo da realidade, guardando coerência com as características de interpretação do mundo (2004, p.145-146).

Nesse sentido proporcionar aos estudantes, em qualquer nível de ensino, mas particularmente aos de EJA aulas com uma abordagem menos fragmentada dos conteúdos e menos abstrata é capaz de contribuir, largamente, para uma aprendizagem mais efetiva, como sugerem as manifestações dos alunos da totalidade 6, sujeitos participantes ativos dessas aulas.

Além disso, é importante que o professor da EJA utilize metodologias e práticas pedagógicas capazes de respeitar e reconhecer as diferenças, interesses, limites e potencialidades dos seus alunos. Talvez pelo fato de que os estudantes participantes dessa ação pedagógica serem da modalidade EJA, portanto, adultos, as significações daquele ambiente sejam tão importantes. Ou seja, já conheciam o local, conhecem várias plantas, sabendo inclusive algumas aplicações medicinais. Compreender a classificação botânica ficou bem mais fácil.

#### 4 ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Durante o desenvolvimento das ações, ficou muito evidente a importância de aulas de campo, nas quais os estudantes puderam questionar, tirar dúvidas, compartilhar saberes,

enfim, interagir de várias maneiras. As observações e mediações realizadas durante a aula de campo no Parque da Fenamate do município de Coronel Bicaco e as sistematizações dessas interações em sala de aula contribuíram para ampliar os conhecimentos sobre plantas, tais como diferenças entre elas e também um pouco sobre a biodiversidade deste Parque.

Os trabalhos desenvolvidos por esse grupo de alunos da EJA foram relatados/apresentados com segurança. Isso sugere que tenham se apropriado dos conceitos escolares. Houve, nos vários momentos (preparação, visita, coleta, análises, preparação de cartazes, apresentação dos trabalhos) grande envolvimento dos estudantes. Isso nem sempre acontece com alunos da EJA.

Assim, acreditamos que efetivamente houve aprendizagem durante as aulas de campo, tal como mostram as respostas dadas por eles nas questões. Talvez essas aprendizagens sejam mais significativas ainda com alunos da EJA, pelo fato de que possuem mais vivências que podem contribuir para a elaboração do conhecimento escolar. Dessa forma, estaremos formando sujeitos, ativos, criativos e participativos na sociedade em que vivem.

Nesse sentido, as aulas (tanto de campo quanto em sala de aula) foram elaboradas e desenvolvidas sempre buscando estimular a participação dos alunos, com o objetivo de resgatar os conhecimentos que já possuem, sejam eles escolares ou apenas de vivências cotidianas, sobre as plantas e, a partir disso, negociar novos significados a essas vivências. Agora sim, os significados dos conceitos escolares. Nesse sentido, acreditamos que seja possível provocar os alunos da EJA para um aprendizado significativo, valorizando seus conhecimentos, mas enfatizando os conteúdos escolares de modo a colocar o sujeito de EJA em sintonia com os saberes do seu tempo. Além de formar gente para atender as demandas do mundo do trabalho e entender as mudanças do trabalho e do cotidiano.

## REFERÊNCIAS

FREIRE, M. **Tarefa e a construção do conhecimento**. São Paulo: Espaço Pedagógico, 1992.

GÜLLICH, R. I. C. As práticas de ensino de Botânica e a SBB. In: MARIATH, J. E.; SANTOS, R. P. (Org.). **Os avanços da Botânica no início do século XXI: morfologia, fisiologia, taxonomia, ecologia e genética**: Conferências Plenárias e Simpósios do 57º Congresso Nacional de Botânica. Anais. Porto Alegre: Sociedade Botânica do Brasil, 2006, p. 756.

OLIVEIRA, M. K. **Jovens e Adultos como sujeitos de ensino e aprendizagem**. Revista Brasileira de educação, n.12, p. 59-73, set/out/nov/dez/.1999.

PIRES, C.M. et al. **Por uma proposta curricular para o 2º segmento na EJA**. Disponível

em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/volle.pdf>. 2008.

SANTOS, S. P.; RODRIGUES, F. F.S.; PEREIRA, B. B. **O ensino de botânica e as praticas escolares: diálogos com a educação de jovens e adultos.** Disponível em: [http://www.eseba.ufu.br/arquivos/anais/trabalhos\\_Completos/Eixo\\_1/Sandro\\_Prado\\_Santos\\_-\\_Fernanda\\_Fernandes\\_S\\_Rodrigues\\_-\\_Boscolli\\_B\\_Pereira\\_O\\_ensino\\_de\\_Botanica.pdf](http://www.eseba.ufu.br/arquivos/anais/trabalhos_Completos/Eixo_1/Sandro_Prado_Santos_-_Fernanda_Fernandes_S_Rodrigues_-_Boscolli_B_Pereira_O_ensino_de_Botanica.pdf). 2010.

SENICIATO, T; CAVASSAN, O. **Aulas e campo em ambientes naturais e aprendizagem em ciências** – um estudo com alunos do ensino fundamental. Revista Ciência & Educação, v.10, n.1, p.133-147, 2004.

SILVA. L H. de A.; SCHNETZLER, R. P. **A mediação Pedagógica em uma Disciplina científica como referência formativa para a docência de futuros professores de Biologia.** Ciências & Educação, v.12, n.1, p.57-72, 2006.

VARGAS, Sonia de. **Educação de Jovens e Adultos: discutindo princípios pedagógicos.** In. MOREIRA, Antonio Flavio Barbosa; ALVES, Maria Palmira Carlos; GARCIA, Regina Leite (Orgs.). **Currículo, Cotidiano e tecnologias.** Araraquara, SP: Junqueira & Marin, 2006, p. 181-196.

VIGOTSKI, L. S. **A construção do Pensamento e da Linguagem.** Tradução de Paulo Bezerra. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

WANDERER, Fernanda. **Educação de Jovens e Adultos Produtos da Mídia: Possibilidades de um processo pedagógico etnomatemático.** São Leopoldo: Unisinos, 2001 (Dissertação de Mestrado), Faculdade de Educação, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, 2001.