

EDUCAÇÃO NÃO-FORMAL EM UMA COOPERATIVA DE CATADORES, UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA DIFERENCIADA

Kérly Alessandra Rosa Denkio Silva – 160666@upf.br

Universidade de Passo Fundo

Passo Fundo – Rio Grande do Sul

Clóvia Marozzin Mistura – clovia@upf.br

Verônica Azambuja – verowagner84@gmail.com

Elisabeth Maria Foschiera – bethfosch@upf.br

Universidade de Passo Fundo

Passo Fundo – Rio Grande do Sul

Resumo: Este trabalho está sendo realizado com trabalhadores da Cooperativa Amigos Do Meio Ambiente (COAMA), a partir de uma atividade de educação não-formal utilizando atividades experimentais, para serem estudados alguns conceitos de Química, com o auxílio de uma acadêmica do curso de Química Licenciatura da Universidade de Passo Fundo (UPF), juntamente com uma professora formadora. Tendo como objetivo fazer com que os membros desta instituição compreendam alguns dos conceitos que dão explicação aos fenômenos naturais do seu cotidiano e auxiliando para que as mesmas consigam atingir o objetivo de aprovação na prova do Exame Nacional Para Certificação De Jovens E Adultos (ENCCEJA), pois todos os participantes não possuem o Ensino Fundamental ou Médio.

Palavras-chave: Educação não-formal e Atividade experimental.

1 INTRODUÇÃO

Desde as últimas décadas, empreendeu-se no País um grande esforço para integrar ao sistema educacional pessoas menos favorecidas e que não tiveram a oportunidade de estudar no tempo instituído, em momento de elevando crescimento demográfico, esta iniciativa é muito importante. No início dos anos 1960, apenas 45% dessa população frequentava a escola formal; em 1980, o percentual elevou-se para 80% e em 1990, atingiu 86,9% (MEC, 1993). Porém, ainda no século XXI há uma porcentagem significativa de pessoas que não conseguiram frequentar a escola, segundo IBGE (2017) são 24,8 milhões, não tiveram oportunidade de iniciar a escola ou por motivos diversos saíram da escola, principalmente para trabalhar. Ainda 11,8 milhões de analfabetos estão excluídos do letramento no Brasil (IBGE, 2017).

Entretanto, o mercado de trabalho se torna cada vez mais exigente, solicitando que as pessoas no mínimo tenham concluído a educação básica, com isso torna-se essencial que este público procure concluir os estudos, para que tenham mais oportunidades e acesso aos seus direitos como trabalhador e cidadão. Complementa Santos e Schnetzler:

A educação, é direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu *preparo para o exercício da cidadania* e qualificação para o trabalho (BRASIL, 1998, art 205 apud SANTOS; SCHNETZLER, 2015. p.45).

Tendo em vista estes dados, o projeto, procura auxiliar os trabalhadores da cooperativa para adquirem o certificado do Ensino Fundamental e Médio a partir da prova do ENCCEJA.

Para que estes trabalhadores consigam adquirir o certificado, os mesmos precisam aprender os conceitos que fazem parte dos conteúdos cobrados na prova do ENCCEJA, entre as diversas áreas do conhecimento que será cobrada, entre elas está o componente curricular Química.

As aulas aqui apresentadas, são as de Química, a qual teve um espaço exclusivo para exercer atividades com os trabalhadores. As aulas ministradas foram exclusivamente voluntárias, tendo como objetivo a compreensão de alguns conceitos de Química que auxiliaram os envolvidos para a compreensão dos fenômenos naturais e conseqüentemente para o bom desempenho da prova do ENCEJA.

2 EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: EM UM AMBIENTE NÃO-FORMAL.

A educação está resgatando, as razões e tentativas de resistência que a classe popular vem demonstrando frente às práticas de manipulação e submissão da classe dominante sobre ela (ORTH, 2000). Tendo em vista a necessidade de informação, sobre os direitos e deveres do cidadão, a população cada vez mais vem procurando esta informação.

Neste sentido a educação precisa aliar o conhecimento e prática sobre manifestações da cultura popular, tendo o compromisso com a educação pública. Isso se deve o fato de que ao buscarmos a universalização da educação pública, que a maioria não tem acesso, e que a maioria se encontra-se nas camadas populares, em que a cultura popular se insere, surge a necessidade da orientação educacional. (ORTH, 2000). Esta orientação promove a importância de a classe menos favorecida ter acesso à educação e valorização dos direitos e da igualdade em todos os âmbitos.

Entretanto, há uma pequena porcentagem, porém significativa, que por motivos de ter que optar pelo trabalho ao invés do estudo, tornando-se difícil o acesso à educação e conseqüentemente a compreensão das informações necessárias, dos seus direitos e deveres como cidadão, pela dificuldade da leitura e dificuldade de acesso à informação.

Segundo MEC, “para que a educação básica se torne equitativa, é mister oferecer a todas as crianças, jovens e adultos a oportunidade de alcançar e manter um padrão mínimo de qualidade de aprendizagem.” (MEC, 1993. p. 74) Compreendendo-se a necessidade de diminuir a desigualdade de aprendizagem, o presente projeto, procurou auxiliar os trabalhadores da cooperativa COAMA, os quais apresentam dificuldades em procurar conhecimento desassistidos, então o projeto procura oferecer oficinas e momentos não formais, apresentando a eles diversos componentes curriculares, para que eles tenham acesso a informação de diversos pontos de vista.

Os encontros são realizadas no próprio ambiente de trabalho (galpão da cooperativa), em um horário específico, para o deslocamento não torne um empecilho no processo de triagem que os mesmos realizam, ocasionando uma educação não-formal, a qual apresenta benefícios nesta situação, pois os envolvidos se sentem importantes e envolvidos neste processo, fazendo com que se torne incentivados a participar. Complementa Genro et al.:

Os espaços de educação não-formal deverão ser desenvolvidos seguindo alguns princípios; apresentar caráter voluntário, proporcionar elementos para a socialização e a solidariedade, visar ao desenvolvimento social, evitar formalidades e hierarquias, favorecer a participação coletiva, proporcionar a investigação e, sobretudo, proporcionar a participação dos membros do grupo de forma descentralizada. A partir destas primeiras caracterizações, fica claro que não há como pensar a educação não-formal desconsiderando a comunidade, pois é difícil o envolvimento voluntário das pessoas com algo com o qual não se identificam. (SIMSON, PARK e FERNANDES, 2001, p.11 apud GENRO et al, p. 3)

Os encontros aqui apresentados, são exclusivos sobre os conceitos de Química, porém em outros momentos os envolvidos têm acesso a diferentes áreas. As aulas ministradas pela acadêmica de Química Licenciatura tiveram como objetivo que os participantes compreendam alguns conceitos de Química que auxiliaram para a entendimento dos fenômenos naturais do seu cotidiano e conseqüentemente utilizá-los para melhora na sua qualidade de vida e para o bom desempenho da prova do ENCEJA.

3 EXPERIMENTAÇÃO

As aulas desenvolvidas tiveram como caráter dialógico, visual e experimental, pois a maioria dos envolvidos está em processo de aprender a ler e escrever. Considerando o pleno desenvolvimento deles, foram preparados e utilizados materiais que são facilmente encontrados no cotidiano dos mesmos para discutir os conceitos específicos da Química. O cotidiano das pessoas, e seu contexto, pode ser concebido como a linguagem e o discurso que

dominam. Uma sequência efetivamente contextualizada precisa partir do que os sujeitos conseguem falar e se expressar sobre o mundo (MORAES, 2008).

Com isso os participantes foram incentivados e começaram a trazer experiências de vida, em que conseguiam fazer relação com que estavam visualizando, se tornando parte do processo de aprendizagem. Segundo Darroz, Rosa e Rosa “Os conhecimentos prévios, denominados por Ausubel “conceitos subsunçores”, são compreendidos como um conceito capaz de servir de “ancoradouro” a uma nova informação.” (DARROZ, ROSA e ROSA, 2015, p. 87). Quando os trabalhadores trazem seus conhecimentos prévios, se torna muito mais eficaz o desempenho do processo, pois os envolvidos estão conseguindo fazer relações com suas experiências de vida e com os conceitos científicos.

Por mais que a maioria dos envolvidos nunca teve contato com livros de Química ou com sala de aula tradicional, suas experiências tinham muita química, pois ao longo da vivência construímos os conceitos próprios de como o meio material se comporta frente a algumas circunstâncias. “Poderíamos argumentar que não é necessário ter acesso a um conhecimento científico da realidade para interagir com ela. No entanto, o que tratamos e da qualidade da interação.” (FUMAGALLI, 1998, p. 17). Chassot complementa (2000, p. 38) considerando o ensino de ciências a partir da ideia de alfabetização científica, “como o conjunto de conhecimentos que facilitariam aos homens e mulheres fazer uma leitura do mundo onde vivem”.

O que justifica também a importância de trazer perspectivas do cotidiano, pois conhecendo de forma científica como o mundo material se comporta é possível compreender e evitar incidentes do dia-a-dia no trabalho complexo que é o de triar os resíduos alheios e interagir com este meio de forma prática e eficiente. Estes cidadãos poderão perceber sua importância no ciclo ambiental e agir também de forma responsável pelos cuidados do meio ambiente, valorizando-se como trabalhadores importantes na sociedade de consumo atual (ABATTI, MISTURA, 2009, p.113).

Para se obter um ensino significativo torna-se fundamental utilizar de atividades experimentais as quais auxiliam na construção dos conhecimentos científicos. Acerca dos benefícios, Lauxen, Vaniel e Linck (2015, p.102), corroboram dizendo que as contribuições das atividades experimentais são plurais e permitem especialmente a compreensão de fenômenos, no desenvolvimento de habilidades de expressão escrita e oral, no uso da linguagem química, na elaboração de conceitos, na elaboração de hipóteses, etc. Durante o desenvolvimento das atividades experimentais os trabalhadores são frequentemente

questionados, para que apresentem hipóteses e soluções, a atividade que está sendo desenvolvida.

Complementa Azevedo (2004, p. 21) “o aluno deve refletir, discutir, relatar o que dará ao seu trabalho as características de uma investigação científica.” Tendo em vista, foi proposto atividades experimentais trazendo perspectivas da realidade dos indivíduos para que fosse possível uma efetiva construção do conhecimento científico.

4 METODOLOGIA

As aulas de Química são planejadas e desenvolvidas por uma acadêmica do curso de Química Licenciatura, com a orientação de uma professora formadora, que em conjunto organizam o momento e o material pedagógico, com roteiro do encontro, organizando uma aula especialmente para este público. Os encontros acontecem uma vez por semana, na cooperativa onde os envolvidos trabalham visando uma educação não-formal.

Foram sistematizados 3 encontros, o primeiro já realizado teve como objetivo principal, compreender o conceito de densidade, para isso foi realizado a atividade experimental, Coluna de densidade, em que são transferidos para uma proveta de capacidade de 50 mL, 15 mL de óleo de cozinha que a própria cooperativa recolhe, logo após foram adicionados 15 mL de água, aguardados alguns segundos até que a água se deposite abaixo do óleo no sistema pela diferença de densidade, posteriormente são adicionados delicadamente 15 mL de álcool etílico comum e por último é adicionado um comprimido efervescente.

Figura 1: Primeiro encontro – Coluna de densidade.



A cada etapa os participantes foram questionados, para formarem hipóteses do que iria acontecer na coluna de densidade. A partir da atividade experimental foi sistematizado o conceito de densidade com o auxílio do material pedagógico entregue.

O próximos dois encontros estão em fase de planejamento, dando sequência ao primeiro encontro, em que no segundo será realizada atividade experimental da separação de sistemas, em que os participantes receberam garrafinhas com diferentes sistemas dentro e deverão propor como deverá ocorrer a separação de cada uma e com isso compreender os conceitos envolvidos na separação dos sistemas. No terceiro encontro será discutido o conceito de combustão, a partir da atividade prática, Combustão da vela, aonde será possível discutir os temas envolvidos na combustão e os produtos que resultam nesta reação.

Essa sequência irá proporcionar a construção de diversos conceitos e trazer explicações para fenômenos que ocorrem no cotidiano dos indivíduos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante a realização das atividades, os envolvidos se mostraram muito interessados, respondendo aos questionamentos realizados pela acadêmica e em todos os momentos, os mesmos traziam dúvidas genuínas, fazendo relação com experiências do cotidiano. A sequência didática está em aplicação e o resultado se dará na construção dos conceitos ao final das atividades e também no desempenho dos membros da cooperativa na prova do ENCCEJA.

Esta oportunidade, está agregando muita satisfação e valor a todos os envolvidos, os trabalhadores que estão tendo acesso a informação e compreensão dos fenômenos do cotidiano e a acadêmica que está tendo uma oportunidade de colocar em prática algumas das metodologias estudadas no curso de licenciatura.

6 CITAÇÕES / REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABATTI, A. L.; MISTURA, C. M. Consumo Consciente x Sustentabilidade: o que isso tem a ver com os produtos que eu levo para casa? In: **EDUCAÇÃO E ÉTICA DO CUIDADO - Os múltiplos olhares da Educação Socioambiental**.1 ed. Passo Fundo: IMED Editora, 2009, p. 112-128.

AZEVEDO, M. C. P. S. Ensino por investigação: problematizando as atividades em sala de aula. In: Carvalho, A. M. P. (Org). **Ensino de Ciências – Unindo a pesquisa e a prática**. Thomson, 2004

BRASIL. **Plano decenal de educação para todos**. Brasília: MEC, 1993.

CHASSOT, Attico. **Alfabetização científica: questões e desafios para a educação**. Ijuí: Editora Unijuí, 2000. p. 432.

DARROZ, L. M.; ROSA, C. T. W. Da; ROSA, A. B. da. Organizador prévio para aprendizagem significativa de conceitos iniciais da cinemática. In: STURM, L. (Org) **Qualidade de ensino na educação básica: contribuições das ciências da natureza, da matemática e de suas tecnologias**. Passo Fundo: ed. UPF, 2015. p. 86-96.

FUMAGALLI, L. O ensino de ciências naturais no nível fundamental da educação formal: argumentos a seu favor. In: WEISSMAAN, H. et al **Didática das ciências naturais: contribuições e reflexões**. Porto Alegre: Ed. Artmed, 1998)

GENRO, M. E. et al. **Educação não-forma: buscando a qualidade através da avaliação participativa**. 1998.

IBGE. Censo geral. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/>>. Acesso em 03 out. 2018.

LAUXEN, A. A.; VANIEL, A. P. H.; LINCK, M. R. Trabalhando com situações de estudo para a construção dos conceitos de Ciências Naturais no ensino fundamental. In: STURM, L. (Org.). **Qualidade do ensino na educação básica: Contribuições das ciências da natureza, da matemática e de suas tecnologias**. Passo Fundo: Ed. UPF, 2015, p. 21-34.

ORTH, M. R. B. Cultura popular e orientação educacional. In: RAYS, O. A. (Org) **A Educação e ensino: constatações, inquietações e proposições**. Passo Fundo: Ed. Fapergs, 2000. p. 139-149.

SANTOS, W. L. P. dos; SCHNETZER, R. P. **Educação em Química: Compromisso com a cidadania**. ed. 4º. Ijuí: Ed. Unijuí, 2015.