Revista EaD &
tecnologias digitais na educação

Formação continuada para educação ambiental no contexto da tecnologia digital na plataforma Moodle

Gabriella Eldereti Machado, UFSM

gabriellaeldereti@gmail.com

Janaína Balk Brandão, UFSM

janainabalkbrandao@hotmail.com

***Resumo**: Este trabalho tem como objetivo relatar o processo de formação continuada em EA que ocorreu por meio de um curso EAD, com auxílio da Plataforma Moodle. Que buscou construir um espaço complementar em ambiente virtual para trocas de conhecimentos e discussões, subsidiando metodologicamente a criação e desenvolvimento de projetos nas escolas envolvidas. Abrangendo um público de 64 participantes, profissionais da educação que atuam em escolas do município de Alegrete/RS.*

***Palavras-chave**: Educação ambiental e tecnologia. Moodle. Formação continuada em EA.*

***Resume**: The objective of this work is to report the process of continuous training in AE that occurred through an EAD course, with the help of the Moodle Platform. That sought to build a complementary space in a virtual environment for exchanges of knowledge and discussions, methodologically subsidizing the creation and development of projects in the schools involved. Covering an audience of 64 participants, education professionals working in schools in the city of Alegrete / RS.*

***Keywords**: Environmental education and technology. Moodle. Continuing education in EE.*

1. Introdução

Esta proposta de formação continuada de professores (as) surge por meio do intuito de dar continuidade às atividades iniciadas no Projeto de Extensão Escola Responsável, durante os anos de 2015 e 2016. O projeto citado atuou na comunidade externa no ano de 2015, com uma proposta de incentivo e fortalecimento da educação ambiental em escolas do município de Alegrete/RS. No ano de 2016 ampliou sua atuação no âmbito acadêmico, onde insere estudantes de graduação que cursavam as disciplinas de Gestão Ambiental dos cursos de Zootecnia e Ciência e Tecnologia em Alimentos da Universidade Federal de Santa Maria, onde produziram materiais didáticos sobre educação ambiental para serem destinados as escolas integrantes do projeto (BRANDÃO & MACHADO, 2016).

Fazendo um histórico sobre o Projeto de Educação Ambiental "Escola Responsável", que visou à construção coletiva um processo de sensibilização ambiental nas escolas do município de Alegrete/RS. Pensando que é preciso uma mudança no modo como pensamos sobre nós mesmos, nosso meio, nossa sociedade e nosso futuro, uma mudança nos valores e crenças que orientam nosso pensamento e ações, que nos permita adquirir uma percepção do mundo com ética, responsabilidade e solidariedade (SILVA, *et. al*., 2016).

Apoiando-se em etapas, na qual a fase 1 denominada como *Sensibilização*, viabilizada através do contato com a equipe diretiva das escolas e reuniões com os professores diretamente nas escolas para esclarecer o projeto (SILVA, *et. al*., 2016). A Fase 2, que compreendeu o *Planejamento*, vai envolver diretamente os professores pois os mesmos serão convidados a elaborar uma agenda ambiental relacionada ao tema proposto. Esta fase envolve a realização de um processo de caráter construtivista e participativo, no qual as agendas ambientais são elaboradas nas Escolas participantes, oriundas de um Planejamento Estratégico Participativo (SILVA, *et. al*., 2016). Ainda nesta fase, foi realizado um diagnóstico da situação do tratamento dos resíduos na escola, através de observações realizadas pela equipe do projeto e aplicação de um questionário anônimo e desenvolvimento de metodologias participativas, buscando num segundo momento confrontar as informações obtidas, verificando se existe uma diferença entre o discurso e a ação (SILVA, *et. al*., 2016).

A Fase 3 abarcou as *Ações* de educação ambiental relacionadas ao alunos e funcionários, devendo ser estabelecida conforme as especificidades de cada escola, mas que deverá incluir atividades lúdicas e práticas, permitindo um trabalho diferenciado e transversal (realização de atividades teóricas e práticas, como a exposição de fotos sobre o lixo na escola e seu entorno, recolhimento de lixo, desenvolvimento de atividades de reciclagem, como oficinas de artesanato, compostagem, exibições de vídeos educativos, plantio de mudas de árvores, etc.) (SILVA, *et. al*., 2016) .

Dessa forma, a partir da solicitação realizada pelas escolas no Seminário de Encerramento do Projeto de Extensão surge a proposta de dar continuidade na modalidade de Curso de Ensino à distância. O curso de extensão possui uma dinâmica de acesso e troca de informações por meio da plataforma Moodle, oferecendo aos participantes a oportunidade de aperfeiçoamento das ações que já vinham sendo realizadas nas escolas e complementa teoricamente e metodologicamente com conhecimento na área da educação ambiental, proporcionando gratuitamente formação continuada para os participantes das escolas.

Opta-se pela dinâmica de curso em ambiente virtual por considera-la uma forma facilitadora de formação na área ambiental, de baixo custo e que abrange um escopo geográfico maior, além de ser uma forma inovadora e eficiente de fazer extensão, visto que já possui um espaço de autonomia concretizado nas escolas, e neste momento que o embasamento teórico, discussão de alguns temas sobre meio ambienta, é uma demanda importante levantada pelos participantes.

Trazendo o contexto atual das tecnologias digitais, que adquiriram um significativo espaço no cotidiano das pessoas, que convivem e desfrutam das ferramentas e do acesso às informações que os dispositivos móveis, *Internet* e outros recursos fornecem, e estes novos recursos encontram-se atrelados às relações sociais atuais, sendo presentes em diversos ambientes, ressaltando a escola. Segundo Mosé (2013, p.33) "vivemos em rede, a palavra mais pronunciada é, provavelmente conexão", acompanhamos a realização deste laço aos novos tempos, sendo necessário se pensar sobre a utilização das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTICs) para a aprendizagem no âmbito escolar e acadêmico.

Assim a Educação a Distância, torna-se uma alternativa acessível para propor a qualificação dos profissionais que atuam nas escolas participantes do Programa, adequando-se ao tempo que cada um dispõe em seu cotidiano. A EAD surge inicialmente na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (1996), e se materializa posteriormente com decretos referentes à modalidade. Com o decreto nº. 5.622/2005 do Ministério da Educação e Cultura tem-se a definição do se entende por educação à distância, sendo caracterizada como uma modalidade onde os processos de ensino e aprendizagem ocorrem por meio da mediação didática e tecnológica.

Com isto, se propôs a proporcionar aos professores (as) da educação básica a formação continuada em educação ambiental, qualificando o desenvolvimento de projetos através do aprofundamento teórico e metodológico. Buscando construir um espaço complementar em ambiente virtual para trocas de conhecimentos e discussões, subsidiando metodologicamente a criação e desenvolvimento de projetos nas escolas envolvidas. E assim, apresenta-se nesta escrita a dinâmica de realização do processo de formação continuada e seus resultados ao utilizar como base de realização a Plataforma Moodle.

2. Contextualizando as tecnologias

A tecnologia atualmente pode ser considerada uma aliada para propor mudanças na educação, por meio de novas concepções para um processo educativo, promovendo a ruptura com a concepção bancária, onde não deixamos de pensar nas relações possíveis que se tem a partir do cotidiano, partindo da realidade social e vivências dos alunos, levando-se em conta seus hábitos e vivências, de crianças e adolescentes que *habitam o virtual,* como menciona Serres, (2013, p.19):

> As ciências cognitivas mostram que o uso da internet, a leitura ou a escrita de mensagem com o polegar, a consulta à Wikipédia ou ao Facebook não ativam os mesmos neurônios nem as mesmas zonas corticais que o uso do livro, do quadro – negro ou do caderno. Essas crianças podem manipular várias informações ao mesmo tempo.

ISSN 2318-4051

As tecnologias digitais estão inseridas direta ou indiretamente na realidade de alunos, professores e funcionários das escolas. E assim torna – se relevante inserir estas questões atuais a educação, trazendo novas possibilidades de interação e mediação do conhecimento, que podem se dar de diversas formas, como por exemplo, ressaltando Belloni (2006, p. 59):

> As técnicas de interação midiatizadas criadas pelas redes telemáticas (e-mail, listas e grupos de discussões, Webs, sites, etc.) apresentam grandes vantagens pois permitem combinar a flexibilidade da interação humana [grifo da autora] (com relação à fixidez dos programas informáticos, por mais interativos que sejam) com a independência de tempo e no espaço [grifo da autora], sem por isso perder velocidade.

As tecnologias digitais adquiriram um significativo espaço nos cotidianos das pessoas, que atualmente convivem e desfrutam das ferramentas e do acesso às informações que os dispositivos móveis, *Internet* e outros recursos fornecem, e estes novos recursos encontram-se atrelados às relações sociais atuais, sendo presentes em diversos ambientes, ressaltando a escola. Segundo Mosé (2013, p.33) "vivemos em rede, a palavra mais pronunciada é, provavelmente conexão", acompanhamos a realização deste laço aos novos tempos, sendo necessário se pensar sobre a utilização das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação[1] (NTICs) para a aprendizagem no âmbito escolar.

Isso porque, a escola não pode mais ignorar os jovens *nativos digitais*[2], e tentar chamar-lhes a atenção utilizando-se exclusivamente de seu medieval quadro de giz, assim evidenciamos que (Ibid., p.33) "professores e alunos continuam apertando botões na linha de montagem de uma fábrica em extinção". Já que estamos em constantes transformações H*ominescentes*, sendo um neologismo para designar as mudanças hominídeas, (SERRES, 2013), que abrem em nosso tempo e grupos sociais rachaduras de mudanças, torna-se necessário se pensar, que o ensino também deve deixar-se transformar, os alunos de hoje não possuem as mesmas *estruturas* que se tinha em outros tempos, refletido por (Ibid., 2013, p. 24):

> Na extremidade dessa fenda, temos jovens aos quais pretendemos ensinar, em estruturas que datam de uma época que eles não reconhecem mais: prédios, pátios de recreio, salas de aula, auditórios universitários, campus, bibliotecas, laboratórios, os próprios saberes... Estruturas que datam, dizia eu, de uma época e adaptadas a um tempo em que os seres humanos e o mundo eram algo que não o são mais.

Ao ultrapassar as funções que tínhamos com o uso dos computadores de mesa, acompanhando as mudanças e novos recursos tecnológicos que estão disponíveis a to-

[1] São tecnologias originadas e desenvolvidas após a década de 1970, e principalmente na década de 1990, caracteriza-se principalmente por proporcionar uma agilidade através da interatividade presente. Podem ser: computadores; câmeras de vídeo e foto; CDs e DVDs; Pen Drives e assemelhados; telefones celulares; *e-mail*; *Internet*; *Websites*; aplicativos; tecnologias de acesso remoto.

[2] O termo nativos digitais foi sugerido pelo escritor e palestrante sobre aprendizagem e educação, o americano Marc Prensky (2001), designando os nascidos do ano de 1990 em diante que apresentam familiaridade com o computador e outros dispositivos tecnológicos, possuindo a capacidade de recepção de informações de forma rápida, a habilidade de processamento de vários assuntos ao mesmo tempo, e o desempenho de diversas tarefas.

ISSN 2318-4051

dos atualmente, começa-se a pensar sobre a inserção destas tecnologias digitais, como por exemplo, os celulares e *tablets*, como um instrumento no processo de ensino-aprendizagem. Levando – se em conta a geração "Polegarzinha" (SERRES, 2013), que possui seu comportamento, pensamento e aprendizagem diferenciada e atrelada a estes dispositivos que fazem parte do dia a dia.

3. Metodologia

A metodologia no ensino EAD é centrada no processo educativo dos sujeitos, em uma estratégia de aprendizagem que ocorre por meio de métodos acessíveis a cada um (GASPAR, 2001). Dessa forma, o curso de formação em Educação Ambiental ofereceu aos educadores a oportunidade de aprofundar o conhecimento sobre o histórico da educação ambiental no Brasil, situação da educação ambiental formal e não formal, metodologias participativas e elaboração e monitoramento de projetos.

Realizando-se em uma carga horária de 60 horas, ao longo de dois semestres do ano de 2017, com aulas postadas quinzenalmente. Entre as atividades previstas estavam: vídeo-aulas; materiais para leitura em PDF; sala de debate interativo; exercícios. O Curso foi dividido em quatro módulos, sendo dois desenvolvidos no primeiro semestre de 2017 e dois no segundo (Quadro 1).

Quadro 1 – Módulos temáticos

Módulo 1: Aspectos embasadores	Conceitos da EA
	Histórico da EA no Brasil e no Mundo
	Institucionalização da EA no Brasil
	EA através das iniciativas civis e populares
	Perspectivas ambientais no desenvolvimento e da sustentabilidade
Módulo 2: Aspectos metodológicos	Metodologia de Ensino por Projetos
	Planejamento estratégico participativo
	Elaboração de projetos
	Monitoramento de projetos
	Avaliação de projetos
Módulo 3: EA na escola e na sociedade	Proteção ambiental e o papel individual
	Meio ambiente e agropecuária
	Qualidade de vida e cidades saudáveis
	Promoção de saúde e meio ambiente
	Ecologia
Módulo 4: EA na prática escolar	Elaboração do Trabalho de Conclusão do Curso – Projeto para execução do ano subsequente

Fonte: Autoras.

Tendo como público-alvo de 64 professores (as) da rede de educação básica do Município de Alegrete/RS. Utilizam-se tarefas questionadoras em conjunto aos conteúdos dispostos nos módulos, a fim de, problematizar as aprendizagens durante o curso e academicamente se constituir como pesquisa sobre EA, onde os resultados nessas etapas serão demonstrados no próximo tópico desta escrita.

4. Resultados obtidos

Ao trazer os resultados obtidos durante a formação são oriundos dos questionamentos lançados aos participantes, demonstrando inicialmente o perfil dos (as) mesmos a seguir. Em relação ao gênero dos (as) participantes, 57 são mulheres e 7 homens. Em sua maioria atuam em escolas como docentes, apenas dois participantes atua em órgãos de gestão do município, um na Secretaria de Meio Ambiente e outra na Secretaria de Educação e Cultura. A maioria é docente de escolas municipais no nível fundamental e anos iniciais.

Em relação à formação a maioria possui Graduação em licenciatura em Ciências Biológicas, Pedagogia, Letras e Ciências Sociais. A maioria dos (as) participantes possui Pós-Graduação em nível de especialização e mestrado. E cinco participantes atuam em cargos de gestão (direção e vice direção) das escolas.

Dessa maneira, dispõem-se adiante os resultados obtidos em relação às provocações feitas por meio das tarefas do curso no ambiente da Plataforma Moodle sobre os temas estudados.

Tarefa 1

Em relação ao questionamento sobre a percepção de cada um(a) sobre os conceitos de EA apresentados no Módulo 1, no Polo de Alegrete obteve-se as seguintes reflexões:

É evidenciado o reconhecimento da importância do aperfeiçoamento profissional em relação às questões ambientais como parte fundamental da atuação dos(as) docentes como multiplicadores(as) do conhecimento sobre EA. Nesse sentido destaca-se a seguinte fala do participante:

> "Para nós professores, temos o dever de oferecer subsídios teóricos e práticos que habilitem e motivem nossa comunidade escolar, alunos, pais, professores a formularem e implantarem processos participativos de intervenção e de transformação nos espaços de atuação".

Outro aspecto observado é a concepção de EA fortemente apegada ao contexto da conservação do meio ambiente, recursos naturais, e a partir disto é possível de se ter consciência sobre o papel dos seres humanos em relação ao meio ambiente. Destaca-se também a proposta de trabalho do tema na escola por meio da interdisciplinaridade, aliando-se a alternativas práticas, contemplando nesse sentido os aspectos propostos em leis e/ou Planos educacionais, como é mencionado na seguinte fala de participante:

> "Sabendo da importância da educação ambiental em todos os âmbitos da sociedade. Apesar de ser discutida há pouco tempo em função da necessidade aparente do país e do mundo. Existe uma necessidade de trabalhar de forma mais aplicativa estas questões. Não somente uma educação ambiental significativa nas escolas e sim partir das prefeituras adaptarem com um Plano de Educação Ambiental tendo como objetivo, em todos os ambientes que eles são responsáveis, visando uma adequação em âmbito ambiental. Partindo de um exemplo significativo para os nossas crianças e jovens. Quem sabe assim teríamos uma visão mais contempladora dos nossos resultados. Como sugere Paulo Freire em citações que fala que aprendizagem significativa acontecerá através do exemplo".

Cabendo destacar a necessidade da EA tornar-se um tema rotineiro, como parte do cotidiano, como é apontado pelos participantes, deixando dessa forma de se restringir apenas aos docentes de ciências, como é citado. Sugere-se o rompimento dos muros da escola para que a EA se efetive de vez nesse espaço, como é apontado a seguir:

> "Atualmente a Escola precisa romper os seus muros e desenvolver ações em parceria com a Comunidade, pois desempenha um papel importante na Comunidade em que está inserida, além de sistematizar o conhecimento científico, deve atuar como promotora e divulgadora dos temas sobre as questões ambientais, promovendo ações que possibilitem a melhoria no ambiente em que se estuda, trabalha e vive".

Pode-se nesta tarefa perceber o quanto os (as) docentes estão envolvidos e comprometidos com a EA, e de que forma entendem a inserção do tema no contexto escolar. Demonstrando que a escola é o espaço direto para se propor momentos de conscientização ambiental e formação socioambiental dos(as) estudantes. Ainda nesta tarefa, pergunta-se sobre qual o conceito apresentado que chamou mais atenção dos (as) participantes, onde se destaca os seguintes conceitos:

Conceito de EA através dos estudos de Sorrentino *et. al.* (2005), onde trás que:

> A Educação Ambiental (EA) nasce como um processo educativo que conduz a um saber ambiental materializado nos valores sépticos e nas regras políticas de convívio social e de mercado, que implica a questão distributiva entre benefícios e prejuízos da apropriação e do uso da natureza. Ela deve ser, portanto, direcionada a cidadania ativa considerando seu sentido de pertencimento e co-responsabilidade que, por meio da ação coletiva e organizada, busca a compreensão e a superação das causas estruturais e conjunturais dos problemas ambientais (SORRENTINO et. al, 2005: 228-229).

O conceito de Luzzardi (2006) também é destacado pelos (as) participantes, no qual reflete que a EA possui um enfoque transformador e emancipatório, já que prega a busca por outra forma de relação do ser humano com o meio em que está inserido. Esta nova forma de enxergar a educação, que tem muito dos propósitos e diretrizes da educação popular pregada por Paulo Freire, ainda causa muitos conflitos de compreensão aos (às) educadores (as) ambientais. Muitos ainda a confundem com transmissão de conhecimentos ecológicos, trazendo para a educação ambiental um enfoque disciplinar e restrito (LUZZARDI, 2006).

É trazido também o conceito de EA que consta na Lei nº 9795 de 1999, no qual menciona que "Educação Ambiental são os processos onde os indivíduos e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas à conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade".

Tarefa 2

Nesta tarefa foram verificadas as ações de EA que são desenvolvidas no município dos (as) participantes a partir da influência dos conceitos estudados, e dos documen-

tos de organismos internacionais como a ONU[3] que tiveram acesso neste módulo do curso. Podemos de essa forma conhecer as iniciativas tomadas pelo município em questão por meio do relato dos (as) participantes em concordância ou não com os documentos internacionais.

Segundo os (as) cursistas, o município possui a preocupação de proteção do rio que abastece a cidade, rio Ibirapuitã, protegendo o entorno do mesmo, restaurando os ecossistemas que ali se encontra, essa ação está em concordância com uma das metas propostas pela ONU de serem realizadas até o ano de 2020. Em relação às leis ambientais regentes, essas são base para o município quando se trata de problemas ambientais. Possui a Comissão da Agenda Ambiental na Administração Pública, com o objetivo de diagnosticar os problemas enfrentados e a realizar a gestão dos recursos naturais e bens públicos.

No âmbito da escola, prioriza-se a conscientização sobre os problemas ambientais e iniciativas como a horta na escola, abordagem de cuidados com as plantas, solo, e agrotóxicos. Em relação aos resíduos são encaminhados a destinação correta e consciente, e também como complemento a horta, são realizadas iniciativas com composteiras. São iniciativas que também estão previstas nos documentos da ONU revisados pelos (as) cursistas, que assim puderam associar o conteúdo estudado com a realidade local da cidade e escolas.

No que se refere à formação e o debate sobre os temas, são promovidos por meio de fóruns e cursos. Nas escolas o tema é trabalhado com a comunidade em geral, buscando ampliar a atuação. Ocorrem também eventos como regatas ecológicas, ações de separação do lixo, cuidado com água, palestras e seminários promovidos pelas Secretarias de Educação e de Meio Ambiente.

Uma concepção que se difere das demais, um (a) participante trás a questão de que acredita que esses documentos não fazem parte da gestão pública do município, pois não são conhecidos pelos gestores locais a ponto de nortear as ações na cidade. Sendo um ponto de vista contrário aos dos demais participantes, e podendo ser uma realidade vivenciada que se deve ter um olhar problematizador. Tendo relação com a informação relatada, de que a Secretaria do Meio Ambiente do município só foi criada no ano de 2001, através da Lei nº 3181/2001, e a partir dai começa a atuar nos diversos setores do município.

No que se refere ao histórico de legislação municipal, as mesmas foram criadas a partir dos anos de 1980, onde é citada as seguintes: Lei nº 1850/1989 define Ilha dos Milano como área de proteção ambiental e sítio paisagístico; Lei nº 2164/1991 declara área de preservação ambiental o Arroio Regalado; Lei nº 2884/1999 estabelece o dia do rio Ibirapuitã. Em 1999, foi criado o Fundo Municipal do Meio Ambiente, através da Lei Municipal nº 2.958. Em 2000, foi publicada a Lei Municipal que dispõe sobre o Licenciamento Ambiental no âmbito municipal.

Tarefa 3

Nesta tarefa explora-se a utilização de recurso audiovisual no processo de ensino e aprendizagem, opta-se pelo vídeo intitulado “A Ilha” que é uma produção em animação problematizando a questão do meio ambiente e do cotidiano. Posterior à exibição é solicitado para que os (as) participantes destacassem os aspectos que mais lhe chama-

[3] Organização das Nações Unidas.

ram atenção em relação ao vídeo. Como podemos notar na seguinte fala de participante:

> "Apesar do avanço tecnológico, as pessoas parecem ainda viver na era primitiva, pois há a dificuldade de interação. Cada indivíduo pensa em si próprio, preocupando-se somente em sobreviver, não interessando o que está ao seu redor. E isto diz respeito ao ambiente ao qual fazemos parte, pois a maioria procura obter benefícios, não importando se estão causando prejuízos ao ar, ao solo ou à água".

Em outra fala, é destacada a questão do princípio de identidade dos sujeitos, é explicado como sendo a relação do personagem do vídeo com o ambiente em que se insere, como menciona participante:

> "[...] o morador de rua com a identificação do adversário (supostamente) ou com quem luta ou com quem vai ocorrer o conflito, supostamente com o próprio meio em que vive, com o desenvolvimento desenfreado das grandes cidades, muitas vezes nos vemos num grande conflito, medo, nos tornamos ilhados nas neuras do desenvolvimento".

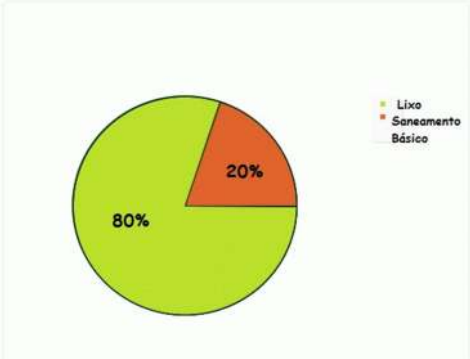
Assim os aspectos que nortearam a maioria das respostas são de que o vídeo retrata o dia a dia atual, com diversas situações relacionadas ao meio em que se vive, e a acomodação em relação aos cuidados com o meio ambiente.

Tarefa 4

Nesta tarefa é solicitado que em conjunto com as turmas de alunos (as) em que os (as) docentes atuam fizessem o mapeamento dos problemas ambientais mais relevantes que afetam a comunidade escolar. Nesse sentido trazemos os resultados dessa pesquisa.

Sobressai-se como problemas centrais a questão do lixo e da falta de saneamento. Onde diversas situações de acumulo indevido de resíduos são relatadas pelos (as) participantes e também a situação de alguns bairros que não possuem saneamento básico. Os dados aproximados referente às respostas podem ser vistos no gráfico abaixo (Gráfico 1):

Gráfico 1 – Resposta da Tarefa 4



Fonte: Autoras.

5. Considerações finais

Dessa forma, através da utilização de recursos tecnológicos pela Plataforma Moodle pode-se realizar o curso EAD de modo satisfatório, apesar da inserção inicial de 64 participantes ocorreram durante o processo muitas desistências. Ao final do curso, 21 participantes concluíram essa formação continuada.

Como trabalho de conclusão de curso foi proposta a criação de projetos de EA para execução no ano de 2018 nas escolas no qual os (as) participantes atuam, pensando que assim as atividades e ações do Projeto Escola Responsável que iniciou em 2015 e culminou no curso de formação em 2017 pudessem ter continuidade no ambiente no qual os (as) se inserem.

Através desta intervenção no âmbito escolar, destaca-se a relevância da presença da EA na formação de professores como sendo uma necessidade permanente para a (re)significação dos conhecimentos. Além da importância dos Parâmetros Curriculares Nacionais e das Diretrizes Curriculares Nacionais nesse contexto, pois legitima e proporciona que o enfoque ambiental e de outros Temas Transversais sejam envolvidos no decorrer das disciplinas.

E através das vivências e saberes construídos no dia a dia da profissão docente, que a complexidade se efetiva, levando em conta diversos elementos que compõem o espaço da escola, colocando em prática os saberes que a teoria trás, como destaca Morin (2000, p.38) “o conhecimento pertinente deve reconhecer esse caráter multidimensional e nele inserir estes dados: não apenas não se poderia isolar uma parte do todo, mas as partes umas das outras, ou seja, conjugando em um sentido agregador as áreas do conhecimento”.

Ficando evidente o papel da EA para a articulação de conhecimentos de áreas distintas que as docentes procuram agregar e colocar em prática em suas salas de aula, tornando a escola como um espaço de formação para os alunos e para professores. Podendo-se ressaltar as contribuições de Paixão & Meurer (2016, p.27) onde dizem que “explicitar e refletir sobre esses sujeitos no mundo poderá aumentar as possibilidades de que esses profissionais sejam formados em uma perspectiva mais real e não ideal”.

Visto a importância de priorizar processos de complexidade integrando os processos formativos realizados, pois somos biológicos e culturais ao mesmo tempo (MORIN, 2003), devido a isto a formação de professores deve ser repensada, desvinculando-se da forma fragmentada no qual ocorre, essa modificação no processo formativo pode ser mediado através (MORIN, 2003, p.89) de “um pensamento disjuntivo e redutor por um pensamento do complexo, no sentido originário do termo complexus: o que é tecido junto”.

Referências

BELLONI, Maria Luiza. Educação a distância. – 4. Ed. – Campinas, SP: Autores Associados, 2006.

BRANDAO, J. B.; MACHADO, G. E. . Práticas de gestão ambiental no ensino superior: construção do conhecimento através da extensão universitária. Educação Ambiental em Ação, v. XV, p., 2016.

BRASIL. Decreto nº 5.622, de 19/12/2005. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei número 9394, 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. Lei n. 9795 - 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental. Política Nacional de Educação Ambiental. Brasília, 1999.

GASPAR, M. I. Ensino a distância e ensino aberto – paradigmas e perspectivas. In: Perspectivas em Educação, n.º especial da revista Discursos. Lisboa – Universidade Aberta, 2001 pp.67-76.

LUZZARDI, R. do E. S. Educação Ambiental: sustentáculo para o desenvolvimento da agricultura sustentável, 2006. Disponível em: https://www.seer.furg.br/remea/article/viewFile/3024/1746.

MOSÉ, V. A escola e os desafios contemporâneos. – 1 ª ed. – Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013.

MORIN, E. Os sete saberes necessários à educação do futuro. – 2. ed. – São Paulo : Cortez ; Brasília, DF: UNESCO, 2000.

MORIN, E.; CIURANA, E. R.; MOTTA, R. Educar na era planetária: O pensamento complexo como Método de aprendizagem no erro e na incerteza humana. – São Paulo: Cortez, 2003.

PAIXÃO, M. E. L.; MEURER, A. C. Fazendo educação. In: (Org.) Márcia Eliane Leindcker da Paixão [et. al.]. Educação ambiental: escolas sustentáveis e com – vida [relatos de experiências de Santa Maria e região]. – Santa Maria: Editora e Gráfica Caxias, 2016.

SERRES, Michel. Polegarzinha. Tradução Jorge Bastos. – Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

SILVA, Jossiane Ortiz; MACHADO, Gabriella Eldereti; MAZZARO, Bruna; BRANDÃO, Janaína Balk; ANACLETO, Kátia Adriana de Messa. Projeto Escola Responsável. Anais do 8º Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão – Universidade Federal do Pampa, 2016.

SORRENTINO, M.; TRAJBER, R; MENDONÇA, P.; JUNIOR, L. A. F. Educação Ambiental como política pública, 2005. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/ep/v31n2/a10v31n2.pdf>.