



Universidade Eduardo Mondlane

Faculdade de Educação

**DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS NATURAIS E MATEMÁTICA**

**LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

**Monografia**

*Análise do Potencial da Utilização do Site de Rede Social  
Facebook para Educação Ambiental*

**Supervisor:**

**Dr<sup>a</sup>. Feliciana Eduardo**

**Prof. Dr<sup>a</sup>. Maria Simone Debacco**

Maputo, Abril de 2014

## DECLARAÇÃO DE HONRA

Eu, Filomena Zolinho Aide declaro por minha honra que esta monografia é da minha inteira autoria e nunca foi submetida a nenhuma instituição para fins de avaliação. A autenticidade dos resultados desta monografia tem como testemunhas, os respectivos supervisores e todas as fontes bibliográficas por mim usadas e citadas foram indicadas e reconhecidas.

.....

(Filomena Zolinho Aide)

## **AGRADECIMENTO**

Este trabalho é fruto duma pesquisa, ao longo da sua realização contou com muitas pessoas prontas para ajudar. Dizer muito obrigado virou hábito actualmente, no entanto, o meu agradecimento é muito mais que uma acção educativa ou uma acção para melhorar relações sociais. O meu agradecimento vem do fundo do meu coração.

Em primeiro lugar, agradeço a DEUS, por ter entrado na minha vida e por ter enviado as pessoas que me ajudaram a olhar novamente o futuro e a lidar com momentos de stress.

Aos orientadores, Prof<sup>a</sup>. Doutora Simone Debacco e Prof<sup>a</sup>. Doutora Rosária Sperotto da Faculdade de Educação (FaE), na Universidade Federal de Pelotas-Brasil (UFPel). Dr<sup>a</sup>. Feliciano Eduardo e dr. Xavier Muianga, da Faculdade de Educação (FACED), na Universidade Eduardo Mondlane (UEM), pelas suas competências, orientações, respeitando sempre as minhas ideias e capacidade, todavia por terem melhorado o trabalho.

Aos professores da Faculdade de Educação (FACED) na Universidade Eduardo Mondlane (UEM), dr. Aguiar Baquete e dr. Egídio Chilaule pela oportunidade de participar no projecto TEDUCA, na Faculdade de Educação (FaE), da Universidade Federal de Pelotas-Brasil (UFPel).

Aos docentes Ercílio Langa e Alcídio Macuacua da Faculdade de Educação (FACED), Universidade Eduardo Mondlane e aos professores Christiano Avila, Flávia Guidotti e Walter Iriondo da Faculdade de Educação (FaE), Universidade Federal de Pelotas, por terem acompanhado a realização deste trabalho.

Os meus agradecimentos também são voltados a todos os professores e estudantes da FACED- UEM e da FaE- UFPel, pelo amor, carinho, ajuda e respeito por vós dado. A psicóloga Inessa por fortalecer e melhorar o meu bem-estar. A todos os estudantes e professores da FaE- UFPel que participaram na pesquisa. Aos colegas amigos Rodrigo Castro, Sérgio Brito, Célia Miranda, Melissa dos Santos, Marta Machado, pela vontade de querer fazer-me uma pessoa melhor. Agradeço ainda aos meus irmãos pela força e consolo nos momentos tristes.

A todos,

**EU AGRADEÇO MUITO**

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho a minha mãe, que me incentivou a viajar para as realizações dos meus ideais, que sempre me encorajou a enfrentar momentos difíceis. Mãe, você contribuiu e apostou nos meus estudos, me apoiou na minha formação acadêmica. Vou sentir muita falta mãe dos seus conselhos, amor e carinho mas ainda oiço as suas palavras no silêncio, na sua graça é eternidade.

Dedico também a vocês amigos, irmãos, colegas e professores que me fizeram acreditar nas realizações dos meus sonhos e que sempre ficaram ao meu lado.

## LISTA DE ABREVIATURAS

AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem

EA – Educação Ambiental

FaE – Faculdade de Educação da Universidade Federal de Pelotas

FACED - Faculdade de Educação da Universidade Eduardo Mondlane

SANEP- Serviço Autónomo de Saneamento de Pelotas-Brasil

TEDUCA - TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS DIGITAIS: Cooperação Transnacional e Interinstitucional na Produção de Conhecimentos em Educação e Formação de Professores

TIC – Tecnologias da Informação e Comunicação

UEM- Universidade Eduardo Mondlane

UFPel - Universidade Federal de Pelotas

UNESCO - Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura

Web – Rede ou sistema de informações ligadas através da internet por todo mundo. A World Wide Web (WWW).

## RESUMO

Uma Educação Ambiental (EA) deve permitir que, o individuo reflita sobre os seus actos no meio ambiente, deve fazer com que o caminho o leve a um mundo mais justo. Porque a Educação Ambiental é instrumento de construção de saberes, é um caminho possível para mudar atitudes.

O presente trabalho tem como objectivo, analisar o potencial da utilização do site de rede social Facebook. Foi desenvolvido na Faculdade de Educação (FaE) da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), no Brasil - Rio Grande do Sul-Cidade de Pelotas. A Faculdade de Educação da Universidade Federal de Pelotas vem adoptando a utilização das ferramentas Web 2.0 como ferramentas pedagógicas. Como exemplo disso, em algumas disciplinas leccionadas na Faculdade, são criados grupos privados no site de rede social Facebook com a finalidade de abrir espaços, para que as relações de poder sejam partilhadas entre professores e estudantes de modo que possuam arbítrio para inserir material pedagógico, actividades, temas e partilhar informações. Contudo, este site não tem sido explorado para a Educação Ambiental.

Este estudo é uma pesquisa qualitativa, baseada na abordagem da etnografia virtual. A escolha dessa abordagem foi pela sua importância de envolver a autora da pesquisa no ambiente natural da pesquisa. Esta pesquisa utilizou o método de amostragem não probabilística e o tipo de amostra foi por acessibilidade ou por conveniência. O corpus seleccionado para análise constitui a observação participante, como uma técnica principal da pesquisa e o questionário online, como um recurso auxiliar da pesquisa. Portanto foi criado uma Página “Educação Ambiental UFPel” para a consciencialização ambiental e um Grupo “UFPel Ambientalmente Saudável” como um espaço de aprendizagem colaborativa sobre questões ambientais. Os membros participantes na página assim como no grupo eram estudantes e professores da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Pelotas. Os resultados obtidos através da observação participante e através do questionário online mostraram que as ferramentas Web 2.0 demandam novos métodos educacionais, e o site de rede social Facebook é uma ferramenta que facilita o processo de aprendizagem e estimula a colaboração e interacção entre os participantes. Portanto, o site de rede social Facebook pode ser utilizado como um novo meio de apoio para Educação Ambiental.

**Palavras-chaves:** *Educação Ambiental, ferramentas Web 2.0, Facebook.*

---

## ABSTRACT

An Environmental Education (EE ) shall permit the individual to reflect on their actions on the environment , should make the path leads you to a more just world . Because environmental education is about building knowledge, is a possible way to change attitudes .

This study aims to analyze the potential of using the social networking site Facebook . Was developed at the Faculty of Education ( FAE ) of the Federal University of Pelotas ( UFPel ) , Brazil - Rio Grande do Sul , Pelotas city . The Faculty of Education of the Federal University of Pelotas is adopting the use of Web 2.0 tools as teaching tools . As an example , in some subjects taught in the Faculty , private groups are created on the social networking site Facebook in order to open spaces , so that relations of power are shared between teachers and students so that they will have to enter teaching materials activities , topics and share information . However , this site has not been explored for Environmental Education .

This study is a qualitative research, based on the virtual ethnography approach . The choice of this approach was the importance of involving the author 's research in the natural environment research . This research used the method of non- probability sampling and the type of sample accessibility or convenience . The corpus selected for analysis is the participant observation as a primary research technique and the online questionnaire as an adjunct research resource . Therefore a Page " Environmental Education UFPel " was created for environmental awareness and Group " UFPel Environmentally Sound " as a space for collaborative learning on environmental issues . Participating members in the page as well as in the group were students and professors of the Faculty of Education of the Federal University of Pelotas . The results obtained through participant observation and through the online questionnaire showed that Web 2.0 tools demand new educational methods , and the social networking site Facebook is a tool that facilitates the learning process and encourages collaboration and interaction among participants . Therefore, the social networking site Facebook can be used as a new means of support for environmental education .

**Keywords :** *Environmental Education , Web 2.0 tools, Facebook .*



## **ÍNDICE**

DECLARAÇÃO DE HONRA .....	i
AGRADECIMENTO .....	ii
DEDICATÓRIA.....	iii
RESUMO .....	v
ABSTRACT .....	vi
ÍNDICE DE FIGURAS .....	ix
<b>CAPITULO I. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>1</b>
1.1 DELIMITAÇÃO DO LOCAL DO ESTUDO.....	4
1.2 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA .....	5
1.3 OBJECTIVOS.....	6
1.3.1 OBJECTIVO GERAL.....	6
1.3.2 OBJECTIVOS ESPECÍFICOS .....	6
1.4 PERGUNTAS DE PESQUISA .....	6
1.5 JUSTIFICATIVA.....	7
<b>CAPÍTULO II. REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>10</b>
<b>CAPITULO III. METODOLOGIA.....</b>	<b>13</b>
3.1 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE REALIZAÇÃO DO ESTUDO.....	13
3.2 ABORDAGEM METODOLÓGICA .....	14
3.3 AMOSTRAGEM .....	15
3.4 TÉCNICAS DE RECOLHA DE DADOS .....	16
3.4.1 Primeira Fase (Mês de Outubro de 2013) .....	17
3.4.2 Segunda Fase (Mês de Novembro e Dezembro de 2013) .....	17
<b>CAPÍTULO IV. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....</b>	<b>21</b>
4.1 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DA PÁGINA “EDUCAÇÃO AMBIENTAL UFPel” NO SITE DE REDE SOCIAL FACEBOOK.....	21
4.2 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DO GRUPO “UFPel AMBIENTALMENTE SAUDÁVEL” .....	25
4.3 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DE RESULTADOS DO QUESTIONÁRIO ONLINE.....	29

<b>CAPITULO V. CONCLUSÕES E SUGESTÕES .....</b>	<b>37</b>
5.1 CONCLUSÕES.....	37
5.2 SUGESTÕES .....	39
<b>ANEXO.....</b>	<b>44</b>
Questionário para os Estudantes e os Professores da Faculdade de Educação (FAE), na Universidade Federal de Pelotas (UFPel).....	45

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Mapa-Rio Grande do Sul, Brasil-Cidade de Pelotas (imagem 2014 Google earth). ....	4
Figura 2: Faculdade de educação (imagem 2014 Google earth). .....	4
Figura 3: Faculdade de Educação, Rua Coronel Alberto Rosa - Centro, Pelotas - RS, 96010-770, Brasil. ....	13
Figura 4: Página de Educação Ambiental UFPel. ....	18
Figura 5: Grupo UFPel Ambientalmente Saudável.....	20
Figura 6: Episódios da Série de Educação Ambiental. ....	23
Figura 7: texto “Por quê Reciclar” publicado na Página Educação Ambiental UFPel. ....	24
Figura 8: Fotos que ilustram acções positivas e outras negativas em relação a deposição de resíduos sólidos. ....	25
Figura 9: Uma informação sobre um homem que transformou um lugar árido em uma floresta de biodiversidades. ....	26
Figura 10: Abordagem de algumas visões sobre o aquecimento global, que a revista FOLHA publicou.....	27
Figura 11: Deposição de resíduos sólidos na calçada ao redor da Cidade de Pelotas.....	27
Figura 12: É um filme que um membro publicou (sociedade de consumo é uma sociedade de lixo). ....	28
Figura 13: Número de Membros que preencheram o Questionário online. ....	30
Figura 14: Partilha de Conteúdos Relacionados com o Curso. ....	31
Figura 15: Esclarecimento de Dúvidas no Site Rede Social Facebook.....	31
Figura 16: Conversa entre Amigos como Finalidade de Uso do Facebook. ....	32
Figura 17: Utilização do Site de Rede Social Facebook para Pesquisar Fontes Complementares dos Conteúdos da Faculdade. ....	32
Figura 18: A Utilização do Site de Rede Social Facebook para Aumentar a Interação entre Colegas.....	33
Figura 19: A Importância da Criação da Página no Site de Rede Social para a Consciencialização. ....	34

## CAPITULO I. INTRODUÇÃO

De acordo, com a Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em 1972, em Estocolmo, cada vez mais o modelo de desenvolvimento capitalista baseado na busca do lucro e no aumento dos níveis de consumo, contribui para a utilização intensa dos recursos naturais acelerando o ritmo da degradação ambiental. Portanto, a defesa e a melhoria do meio ambiente para as gerações presentes e futuras constituem um objectivo urgente da humanidade. Para o sucesso desse empreendimento, novas estratégias (como por exemplo: a incorporação de Educação Ambiental<sup>1</sup> em todas áreas de conhecimento e a criação de espaços sociais onde se produza informação e conhecimento sobre o meio ambiente), deverão ser adoptadas com urgência e incorporadas ao desenvolvimento, o que representa, especialmente nos países em desenvolvimentos, o requisito prévio de todo avanço nessa direcção (UNESCO, 1976).

Segundo Dias (2004), a UNESCO e a Câmara Internacional do Comércio, em coordenação com o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) realizaram em Toronto, Canadá, o Congresso Mundial de Educação e Comunicação sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (de 17 a 21 de Outubro de 1992). O congresso sobre a Educação Ambiental tinha como objectivo estimular acções que possam melhorar a qualidade da Educação e da Comunicação relativa ao ambiente e desenvolvimento sustentável. Fomenta-se neste congresso, o estabelecimento de redes (ecolink)<sup>2</sup>. Entre as pessoas que lidam com Educação Ambiental e de suporte tecnológico.

A intenção de relacionar as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) com a Educação Ambiental é instituir um espaço de informação, comunicação e reflexão sobre a realidade ambiental local, regional e global na perspectiva da Educação Ambiental. As Tecnologias de Informação e Comunicação possibilitam novas formas de construção cooperação e circulação de conhecimentos e informações em diversas áreas,

---

<sup>1</sup> Educação Ambiental é uma prática da educação, orientada para a resolução dos problemas concretos do meio ambiente, através de um enfoque interdisciplinar e de uma participação activa e responsável de cada individuo e da colectividade (Dias, 2004).

<sup>2</sup> ecolink é um site de rede social ou mesmo redes sociais relativos ao Meio Ambiente ou que abordam questões ambientais (Carvalho, 2006).

contribuindo e auxiliando a formação do indivíduo, desempenhando uma função capital com vista a fomentar a consciência e os comportamentos positivos em relação ao meio ambiente (Moran, 2006).

O Ciberespaço<sup>3</sup> possibilita a criação de novas Tecnologias de Informação e Comunicação, com a possibilidade de transformação cultural e educacional, cabendo aos educadores o desafio de apresentar o conhecimento de forma digital e interactiva com o objectivo de construir o conhecimento e não apenas transmitir. Portanto, usar as redes sociais<sup>4</sup> para práticas de Educação Ambiental, pode representar um avanço no processo de ensino aprendizagem, já que a integração da informática e dos multimeios propiciam a sensibilização e o conhecimento de ambientes diferenciados e dos seus problemas intrínsecos, por parte dos indivíduos, por distantes que eles estejam (Mantovani, 2006).

Os sites de rede social<sup>5</sup> para além de favorecerem a interactividade e aprendizagem, tendem a produzir uma nova visão, sendo preciso incorporar elementos já existentes na Web elaborar actividades que utilizem as interfaces existentes nestes sites (fóruns de discussão, conversa, mural, fotos, vídeos, agendas, mensagens, notícias, dentre outras), contribuindo desta forma para que estudantes e professores vislumbrarem as potencialidades existentes nesse espaço, analisando, construindo, questionando e buscando soluções (Lévy, 1999).

A Faculdade de Educação da Universidade Federal de Pelotas utiliza as tecnologias Web 2.0<sup>6</sup> como ferramentas pedagógicas. Como exemplo disso, nas disciplinas de fundamentos Psicológicos da Educação e Tecnologias da Informação e Comunicação,

---

<sup>3</sup> Ciberespaço define-se como um espaço de comunicação aberto pela interligação mundial dos computadores e das memórias informáticas, ou seja, é o espaço onde as informações digitais circulam, permitindo às pessoas a construção e partilha de inteligência colectiva (Lévy, 1999).

<sup>4</sup> redes sociais, são conhecidas como software de colaboração social, são aplicações que suportam um espaço comum de interesses, necessidades e metas comuns para a colaboração, a partilha de conhecimento, a interacção e a comunicação (Pereira, 2007).

<sup>5</sup> Os sites de Rede Social são serviços baseados na web que permite visibilidade e articulação das redes sociais (Castells, 1999).

<sup>6</sup> tecnologias Web 2.0 refere-se não só a uma combinação de técnicas e tecnologias informáticas, mas também a um determinado período tecnológico, a um conjunto de novas estratégias metodológicas e a processos de comunicação mediados pelo computador (Patrício, 2008).

Possibilidade de Ensinar e Aprender, em particular, são criados grupos privados no site de rede social em particular o Facebook<sup>7</sup> com intuito de abrir espaços para que as relações de poder sejam partilhadas entre todos (estudantes e professores), de modo que possam arbítrio para inserir material pedagógico, actividades, temas, realizar comentários e partilhar informações relacionadas as disciplinas. Portanto, a utilização deste site de rede social para Educação Ambiental não tem sido explorado na Faculdade de Educação apesar de ser visto como uma ferramenta pedagógica, onde a maior parte dos estudantes e professores da Faculdade, se encontram para fins educacionais.

Dentro deste contexto e considerando a ideia de Leff (2002), que o saber ambiental não se constitui em um saber homogéneo. É um saber que vai sendo estabelecido na relação com o objecto e o campo temático das diversas áreas de conhecimento, definindo-se então o ambiental de cada ciência, o que então abre espaço para a interdisciplinaridade, com a formulação de novas teorias, disciplinas e técnicas.

Esta pesquisa se propôs em analisar o site de rede social em particular Facebook como uma nova ferramenta para Educação Ambiental. Portanto, foi criada uma Página “Educação Ambiental UFPel” e depois foi criado um Grupo de Aprendizagem Colaborativa<sup>8</sup> “UFPel Ambientalmente Saudável” no site de rede social Facebook, com intuito de partilha, dialogo, troca de informações, colaboração, interpretação e organização de questões ambientais postados. Onde todos participantes (membros da página e do grupo) da pesquisa se tornaram protagonistas das interações, autores das temáticas ambientais apresentadas e a realidade ambiental vivenciada por cada membro no seu bairro, na sua residência, entre outros lugares.

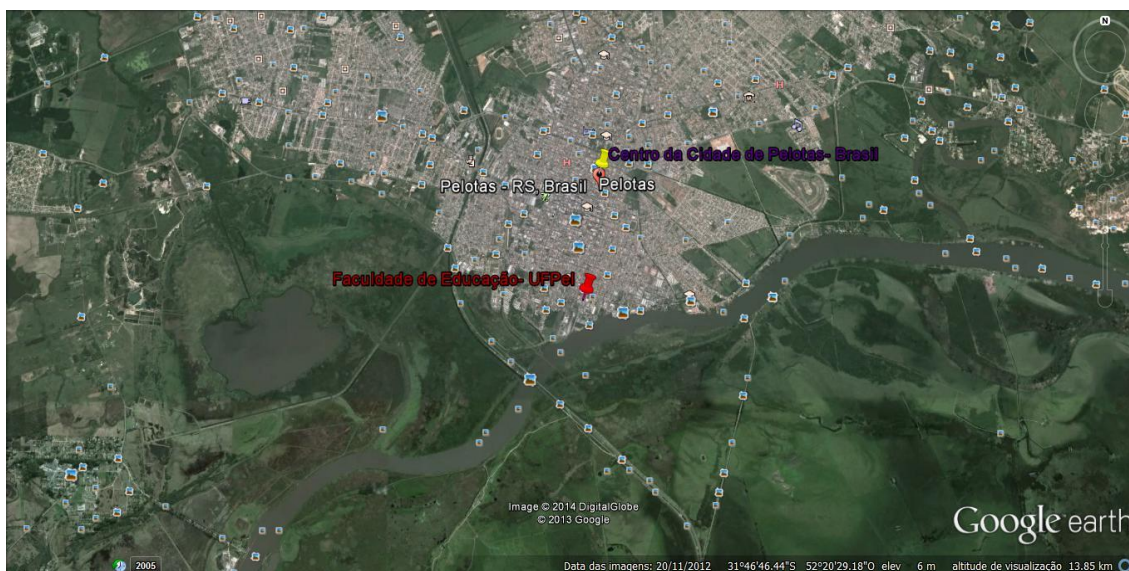
---

<sup>7</sup>Facebook é um site de rede social Fundado em 4 de fevereiro de 2004 por Mark Zuckerberg, ex-estudante de Harvard, o Facebook é um site de comunicação síncrona (chat) e assíncrona (fóruns) que medeia a aprendizagem e o desenvolvimento de condições, estratégias e intervenções de aprendizagem num espaço virtual na internet (Kelly, 2007).

<sup>8</sup> Grupo de Aprendizagem Colaborativa está relacionado à ideia de se aprender e trabalhar em grupo ou construção colectiva, na busca de novos conhecimentos, que por sua vez, resultam da interação entre os indivíduos (Torres, 2004).

## 1.1 DELIMITAÇÃO DO LOCAL DO ESTUDO

Este estudo que tem como tema Análise do Potencial da Utilização do Site de Rede Social Facebook para a Educação Ambiental foi desenvolvido na Faculdade de Educação da Universidade de Pelotas, situada na Cidade de Pelotas, Estado do Rio Grande do Sul-Brasil, de acordo com as figuras abaixo.



**Figura 1:** Mapa-Rio Grande do Sul, Brasil-Cidade de Pelotas (Google earth, 2014).



**Figura 2:** Faculdade de educação (Google earth, 2014).

## 1.2 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA

O desenvolvimento das Tecnologias conduziu à Web 2.0 ao aparecimento de novas ferramentas e aplicações online, cada vez mais interactivas e colaborativas, de que são exemplo as redes sociais. Estas representam uma nova tendência de partilhar contactos, informações e conhecimentos. Também implicam mudanças nas atitudes, valores e comportamentos, nos processos mentais e perceptivos, demandando novos métodos educacionais e racionalidades pedagógicas sintonizadas com as necessidades das novas gerações, já que o processo educacional é um acto comunicativo (Brandtzaeg, 2007).

Buscando maneiras de entender melhor os novos estilos de aprendizagem dos estudantes com o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), a Faculdade de Educação da Universidade Federal de Pelotas, vem adoptando e desenvolvendo vários projectos relacionados a utilização das ferramentas Web 2.0 (blogger<sup>9</sup>, Google Drive<sup>10</sup> e Google Docs<sup>11</sup>) e sites de rede social como ferramentas pedagógicas. Na Faculdade, as disciplinas de Fundamentos Psicológicos da Educação e Tecnologias de Informação e Comunicação, Possibilidade de Ensinar e Aprender em particular, são criados grupos privados no site de rede social em particular Facebook, com a finalidade de abrir espaços, para que as relações de poder sejam partilhadas entre professores e estudantes de modo que possuam arbítrio para inserir material pedagógico, actividades, temas e partilhar informações relacionadas as disciplinas. Portanto, a utilização deste site de rede social Facebook para Educação Ambiental não tem sido explorado.

---

<sup>9</sup> Blogger. É uma ferramenta colaborativa onde as pessoas trocam informações e conhecimentos cooperativamente. Pode ser utilizado como um laboratório de escrita virtual onde todos os membros possam agir, interagir e trocar experiências sobre assuntos académicos (Pettenati *et al*, 2006).

<sup>10</sup> Google Drive é um serviço de armazenamento e sincronização de arquivos apresentado pela Google em 24 de Abril de 2012. Os arquivos podem ser partilhados com amigos e colaboradores através da conta do Google (Patrício, 2008).

<sup>11</sup> Google Docs é um pacote de aplicativos de Google, funciona totalmente online e com a conta do gmail. Os documentos criados neste serviço, estão sempre disponíveis para editar e compartilhar (Brandtzaeg, 2007).



## **1.3 OBJECTIVOS**

### **1.3.1 OBJECTIVO GERAL**

Analisar o potencial da utilização do site de rede social Facebook para Educação Ambiental.

### **1.3.2 OBJECTIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar a finalidade da utilização do site de rede social Facebook nos estudantes da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Pelotas;
- Criar uma página no site de rede social Facebook para Consciencialização Ambiental<sup>12</sup> aos estudantes da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Pelotas;
- Criar um grupo de aprendizagem colaborativa sobre questões ambientais no site de rede social Facebook para os estudantes e professores da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Pelotas;
- Caracterizar os efeitos da utilização do site da rede social Facebook para a Educação Ambiental.

## **1.4 PERGUNTAS DE PESQUISA**

- Qual é a finalidade da utilização do site rede social do Facebook nos estudantes da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Pelotas?
- Quais são os efeitos da utilização do Facebook para a Educação Ambiental?

---

<sup>12</sup> Consciencialização Ambiental é uma prática de Educação Ambiental essencial, que tem como objectivo levar os indivíduos a uma atitude mais correcta para com o Ambiente (Reigota, 2009).

## 1.5 JUSTIFICATIVA

O modo como se realiza a educação em sociedades complexas e as diferentes compreensões da relação sociedade-natureza não nos permite definir uma única Educação Ambiental, mas uma miríade constituída por sujeitos ecológicos distintos, com visões paradigmáticas de natureza e sociedade, numa rede de interesses e interpretações em permanente conflito e diálogo (Carvalho, 2001).

De acordo com Carvalho (2006), a Educação Ambiental tem assumido actualmente o grande desafio de garantir a construção de uma sociedade sustentável, em que se promova na relação com o planeta e seus recursos, valores éticos como cooperação, solidariedade, generosidade, tolerância, dignidade e respeito à diversidade. Uma das formas de alcançarmos o tal propósito é utilizar as redes sociais como ferramentas cognitivas, que não apresentem apenas as informações, mas também estimulem os usuários a aceder, analisar, interpretar e organizar seu conhecimento pessoal a partir de questões ambientais propostas.

De acordo com Dowbor (2002), as tecnologias Web permitem aos professores definir estratégias pedagógicas inovadoras que incluam a utilização de software social<sup>13</sup> como ferramentas de trabalho de modo a flexibilizar os contextos de aprendizagem, individuais e cooperativos, a ensinar alunos a aprender no Ciberespaço, a pensar, a cooperar, a partilhar e a construir o seu próprio conhecimento.

A proliferação de tecnologias digitais criou uma cultura em que os estudantes participam mais da criação e do compartilhamento de conteúdo, mudando profundamente a maneira como eles se comunicam, interagem e aprendem. Em muitos casos, os alunos passam a mesma quantidade de tempo (ou mais) online em um ambiente de aprendizagem virtual, interagindo com colegas e recebendo comentários do que passam com seus professores na sala de aula (Silva, 2003, p. 51-73)

As possibilidades de implantação de novas técnicas de ensino por meio das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) são praticamente ilimitadas. Com o desenvolvimento de novas funções na Web 2.0 (Simplicidade, Partilha, Publicação, Disponibilidade rápida, Participação e Nicho) dos sites de rede social partem da necessidade e experiências de situações de ensino, pois demandam uma participação

---

<sup>13</sup> Software Social são aplicações e serviços considerados chaves de desenvolvimento Web 2.0, permitem e facilitam a colaboração, a partilha, o encontro e a comunicação com outras pessoas online. Isto é, conectar-se ao mundo como um todo (Brandtzaeg, 2007).

colaborativa para que cada vez mais possam ser aperfeiçoados. O site de rede social em particular Facebook dispõe de algumas vantagens frente a outros ambientes virtuais no que tange a possibilidade deste ser um espaço de aprendizagem virtual que permite a construção de conceitos, por meio da interação entre os participantes a partir dos recursos disponibilizados no ambiente e proporciona o Aprender a aprender<sup>14</sup> nas diferentes áreas de ciências. O grupo criado no site de rede social Facebook, pode ser aberto a todo público e privado. Este grupo serve para facilitar os integrantes compartilharem informações, documentos com outros membros do grupo (Bona, 2011). Em algumas disciplinas dadas na Faculdade de Educação, Universidade Federal de Pelotas (Disciplinas de Fundamentos Psicológicos da Educação e Tecnologia de Informação e Comunicação Possibilidades Contemporâneas para Ensinar e Aprender), os estudantes e professores utilizam o site de rede social Facebook, não apenas como um espaço de interação mas também como um Ambiente Virtual de Aprendizagem<sup>15</sup>, a fim de ampliar o debate dos temas abordados em aula, para responder dúvidas e compartilhar informações que contribuíssem para a produção do conhecimento científico.

De acordo com Tristão (2004), a Educação Ambiental se constitui, se organiza e se articula com outras práticas comunicacionais. O conhecimento não está só nos livros, mas na vida, nas experiências em diversificados espaços e tempos dentro e fora das escolas e das redes. Dai que, a sua expansão tem-se dado não apenas pelo crescimento do número de profissionais que tratam do tema, mas também por ter sido incorporada como componente importante em ações de diversas áreas. Com isso, a abertura de novos espaços de comunicação para a Educação Ambiental, é de grande importância para sensibilizar a população em geral sobre as questões ambientais local, regional e global.

O site de rede social em particular o Facebook tem utilidades educativas, pois é, uma ferramenta pedagógica que fornece alternativas de acesso a diferentes serviços e ainda

---

<sup>14</sup> Aprender a aprender para Bona (2011), implica desenvolver um autoconhecimento sobre o meio de aprendizagem usado, as suas vantagens e limitações, o esforço que exige na sua aplicação a situações, tarefas e problemas.

<sup>15</sup> Ambiente Virtual de Aprendizagem é um sistema computacional disponível na internet que permitem integrar diferentes Mídias, linguagens e recursos, apresentar informações, desenvolver interações, produzir e socializar produções, independente do tempo e do espaço de cada participante (Silva, 2006).

são disponibilizadas ferramentas de comunicação síncrona (chat) e assíncrona (fóruns). Pois, permite conectar-se com amigos, familiares e conhecidos, publicar fotografias, artigos, vídeos, imagens para fomentar a partilha de ideias, a interacção, o esclarecimento de dúvidas e o debate de temáticas escolares.

Dado a estas possibilidades educacionais, que o site de rede social Facebook pode trazer, para o efeito deste estudo foi escolhido este site para a Educação Ambiental, com intuito de motivar, cultivar e obter uma participação mais activa e interactiva dos professores e estudantes na Faculdade de Educação da Universidade Federal de Pelotas sobre questões ambientais para além de mostrar e/ou indicar o papel e a responsabilidade da sociedade académica sobre o que ocorre no meio ambiente.

## **CAPÍTULO II. REVISÃO DE LITERATURA**

Segundo Dowbor (2001), a Educação, de facto, sempre se constituiu em um processo de comunicação. Desde tempos remotos da nossa civilização a Educação, a Informação e a Comunicação sempre caminharam juntas. No modelo tradicional de ensino se dá por meio da veiculação e divulgação de mensagens verbais e não-verbais, de conteúdos curriculares, entre um professor como emissor e o aluno como receptor. A acção comunicativa de um conteúdo educativo, entretanto, só se dá plenamente quando não se reduz à essa concepção tradicional de transmissão de informações. Com a inserção das Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação, esse modelo passa a ser um fluxo comunicativo onde o aluno se torna também produtor e criador de mensagens, construindo gradualmente a sua visão do mundo a partir de um conjunto de espaços que hoje trabalham o conhecimento e a conexão da escola com estes diversos universos, tornado possível pelas tecnologias que são essenciais.

O Congresso de Belgrado, promovido pela UNESCO em 1975 definiu a Educação Ambiental como sendo um processo que visa formar uma população mundial consciente e preocupada com o ambiente e com os problemas que lhe dizem respeito, uma população que tenha conhecimentos, competências, o estado de espírito, motivações e o sentido de participação e engajamento que lhe permita trabalhar individualmente e colectivamente para resolver os problemas actuais e impedir que se repitam (Dias, 2004).

Para Carvalho (2006), a Primeira Conferência Intergovernamental sobre a Educação Ambiental (Conferência de Tbilisi, capital da Geórgia em 1977), salienta que a Educação Ambiental deve dirigir-se a pessoas de todas as idades, a todos os níveis, na educação formal e não formal. E os meios de comunicação social têm a grande responsabilidade de pôr seus enormes recursos a serviço dessa missão educativa. De acordo com Cascino (2003), a condição de existência da Educação Ambiental (EA) reside na prática e para a prática, sendo a interdisciplinaridade incondicional, em que Educação Ambiental (EA). A é vista como livre e aberta, mas antes de tudo, política e ética, ela é fundamentalmente uma educação.

Para Lévy (1993), as diferentes técnicas de comunicação propiciam mudanças em toda parte, ao nosso redor, mas também em nosso interior, na forma de conhecer o mundo, no modo de representá-lo, na transmissão dessas representações, às vezes pouco perceptíveis, mas bastante marcantes.

As Universidades e as escolas têm um papel social importante na instrumentalização do indivíduo sobre os conhecimentos científicos, mas estas não devem ser os únicos locais onde a alfabetização científica se desenvolve. Portanto, as redes sociais e sites de instituições educacionais devem se associar a educação formal, de maneira a consolidar popularização do conhecimento, sendo estas então, também ferramentas difusas de divulgação científica (Silva, 2003).

Segundo Almeida (2001), para aprender é necessário que se evidencie uma motivação. A motivação surge como uma necessidade, uma força dinâmica e persistente que modifica o estado de equilíbrio do organismo, causando um desconforto. A partir daí, a necessidade já é um desejo. O desejo é uma necessidade relacionado ao contexto social do aprendente e tem um significado. Este significado é razão/motivo para se buscar a satisfação da necessidade, e conseqüentemente, o aprendizado.

Segundo Patrício (2008), a Web 2.0 tem repercussões sociais importantes, que potencializam processos de trabalho colectivo, de troca afectiva, de produção e circulação de informações, de construção social de conhecimento apoiada pelas Tecnologias de Informação e Comunicação.

De acordo com Brandtzaeg (2007), as redes sociais são aplicações que suportam um espaço comum de interesses, necessidades e metas semelhantes para a colaboração, a partilha de conhecimento, a interacção e a comunicação. Como exemplo, o Facebook, um site de rede social mais utilizado actualmente, que se transformou não só num canal de comunicação e um destino para pessoas interessadas em procurar, partilhar ou aprender sobre determinado assunto, mas igualmente um meio de oportunidades para o ensino-aprendizagem.

As Tecnologias Web demandam novos métodos educacionais como por exemplo, o ensino centrado no educando e aprendizagem através das interacções e colaboração. No entanto, há necessidade de construir um espaço social de produção e divulgação de conhecimentos relacionados a Educação Ambiental baseado em reflexões que giram em torno dos actuais problemas ambientais. Para Silva (2006):

O site de rede social Facebook pode fornecer aos alunos a oportunidade de apresentar suas ideias, conduzir discussões on-line e colaborar de forma efectiva. Além disso, pode ajudar o educador a se familiarizar com os estilos de aprendizagem digital dos seus alunos. Por exemplo, isso pode facilitar a colaboração entre os alunos e fornecer maneiras inovadoras para você envolver os alunos em sua matéria.

Conforme Rocha (2002), em qualquer situação de aprendizagem, a interação entre os participantes é de extrema importância. É por meio das interações que se torna possível a troca de experiência, o estabelecimento de parcerias e a cooperação. Porém apenas as interações não garantem isso, é preciso que o ambiente desenvolvido contenha elementos de localização e contextualização como apresentação, objetivos e sistematização.

O Facebook é um site de rede social utilizado em todo o mundo para interagir socialmente. Foi criado a 4 de Fevereiro de 2004 por Mark Zuckerberg e alguns colegas, estudantes da Universidade de Harvard, que criaram um site para que pudessem comunicar entre si, partilhar informação académica, enviar mensagens e publicar fotografias. Para Educause (2007), esta interação surge essencialmente pelos comentários a perfis, pela participação em grupos de discussão ou pelo uso de aplicações e jogos. É um espaço de encontro, partilha, discussão de ideias e, provavelmente o mais utilizado entre estudantes universitários. Este site de rede social proporciona uma vasta lista de ferramentas e aplicações que permitem aos utilizadores comunicar e partilhar informação, assim como controlar quem pode ter acesso a informação específica ou realizar determinadas acções.

## CAPITULO III. METODOLOGIA

### 3.1 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE REALIZAÇÃO DO ESTUDO

A Faculdade de Educação da Universidade Federal de Pelotas situa-se no Estado do Rio Grande do Sul, Cidade de Pelotas, Rua Coronel Alberto Rosa RS 96010 -770, Brasil. Conforme a figura 3.



**Figura 3:** Faculdade de Educação, Rua Coronel Alberto Rosa - Centro, Pelotas - RS, 96010-770, Brasil.

A Faculdade de Educação é constituída por 447 estudantes de licenciatura, 428 estudantes de pós-graduação, 54 professores e 8 técnicos. Na licenciatura apenas tem o Curso de Pedagogia e na pós-graduação tem Curso de Educação Infantil, Alfabetização e Letramento. É importante salientar que, também assistem aulas de algumas disciplinas leccionadas nesta Faculdade, estudantes de licenciatura e de pós-graduação provenientes de outras Faculdades e de cursos diferentes. A disciplina de Educação Ambiental na Faculdade de Educação é opcional e oferecida aos estudantes de licenciatura. A Faculdade de Educação da Universidade Federal de Pelotas tem uma biblioteca e um laboratório de informática para estudantes de licenciatura.



### 3.2 ABORDAGEM METODOLÓGICA

O presente estudo é uma pesquisa qualitativa baseada na abordagem da etnografia virtual. A escolha dessa abordagem foi pela sua importância de envolver a autora da pesquisa no ambiente natural da pesquisa e de exigir uma observação e uma interpretação geral dos dados recolhidos. O estudo qualitativo supõe um corte temporal-espacial de determinado fenómeno por parte do pesquisador, e não impede o pesquisador de empregar a lógica do empirismo científico (adequado para fenómenos claramente definidos). Na visão do Maanen (1979):

A pesquisa qualitativa assume diferentes significados no campo das ciências sociais. Compreende um conjunto de diferentes técnicas interpretativas que visam descrever e codificar as componentes de um sistema complexo de significados. Tem por objectivos traduzir e expressar o sentido dos fenómenos do mundo social, trata-se de reduzir a distância entre o indicador e o indicado.

A pesquisa qualitativa baseada na abordagem da etnografia virtual enfatiza a importância de compreender o mundo simbólico no qual as pessoas vivem, vendo coisas da maneira como elas vêm e captando os sentidos que elas atribuem às suas experiências. Segundo Cubilos (2006), a etnografia virtual utiliza o enfoque holístico<sup>16</sup> e conectivo junto com a maneira de descobrir os fenómenos (pessoais, acções e cenários), em seu contexto natural e cenários complexos, podem produzir resultados mais próximos sobre a “compreensão” do que sucede nos ambientes e contexto das comunidades virtuais, demonstrando que a Internet, pode ser objecto de estudo em si mesma, como cultura e como artefacto cultural.

Para Angrosino (2009), a etnografia virtual é a arte e a ciência de descrever um grupo humano, suas instituições, seus comportamentos interpessoais, suas produções materiais e suas crenças. Os etnógrafos colhem dados sobre as experiências humanas vividas a fim de discernir padrões previsíveis e descrever instâncias de interacção.

Para Macedo (2010), a etnografia virtual investiga “como as pessoas usam a Internet, mas também as práticas que tornam os usos da Internet significativos em contextos locais. A presença do etnógrafo no ambiente virtual se dá de forma combinada com compromisso com as interacções quotidianas dos envolvidos neste espaço, descartando deste modo a ideia da neutralidade do pesquisador, uma vez que seu olhar carrega uma

---

<sup>16</sup> Holístico vem do grego holos, que significa “todo, inteiro, completo, totalidade. Holístico é, portanto, um adjectivo que se refere ao conjunto, ao “todo”, em suas relações com suas “partes”, à inteireza do mundo e dos seres (Weil, 1987).

série de pressupostos que terão influências na sua percepção. A etnografia virtual deve observar com detalhes as formas experimentadas no uso da Tecnologia, bem como os sentidos construídos em torno dessas formas culturais.

A autora da pesquisa neste estudo actuou como uma observadora privilegiada do grupo, participando activamente como membro em todas as actividades (na criação da Página Educação Ambiental UFPel e do Grupo UFPel Ambientalmente Saudável), no site de rede social Facebook. Sabendo ver e ouvir atentamente, registando o mais fielmente possível todas as informações pertinentes. O objectivo da criação do grupo e da página era de fazer uma Educação Ambiental, de tal modo que a participação dos membros conduzisse a um compromisso com a resolução dos problemas ambientais quotidianos e com a melhoria do meio ambiente.

### **3.3 AMOSTRAGEM**

Esta pesquisa utilizou o método de amostragem não probabilística e o tipo de amostra é por acessibilidade ou por conveniência. De acordo com Amboni (2004), amostragem não probabilística, tem como característica principal não fazer uso de formas aleatórias de selecção e os indivíduos são seleccionados através de critérios subjectivos do pesquisador. Para Levy (1980), amostra por acessibilidade ou por conveniência é destituída de qualquer rigor estatístico. O pesquisador selecciona os elementos a que tem acesso, admitindo que estes possam representar um universo.

Todavia, trabalhou-se com um grupo de trinta (30) estudantes de licenciatura, dos quais quinze (15) estudantes eram de curso de Pedagogia, dez (10) estudantes de curso de Ciência sociais, cinco (5) estudantes de curso de Sociologia. É de referir que, estudantes de curso de Ciência sociais e de curso de Sociologia eram provenientes de outras Faculdades, mas fazendo as disciplinas de Fundamentos Psicológico da Educação e Tecnologia de Informação e Comunicação, Possibilidades Contemporâneas para Ensinar e Aprender, cinco (5) estudantes de Pós-graduação de cursos diferentes mas fazendo a disciplina de Aprendizagem Mediadas pelas Tecnologias Digitais na Faculdade de Educação e cinco (5) professores da Faculdade de Educação. Em todas essas disciplinas referidas, a autora da pesquisa estava inserida. O tamanho final da amostra foi de quarenta (40) estudantes. É de extrema importância salientar que os estudantes escolhidos para fazer parte do estudo são os que a autora da pesquisa tinha a sua disposição (na sala de aula). A idade compreendida de todos participantes da

pesquisa é de 18-54 anos. Onde dez (10) estudantes eram de sexo masculino e trinta (30) feminino.

### **3.4 TÉCNICAS DE RECOLHA DE DADOS**

A Observação Participante das interacções no ambiente virtual de aprendizagem no Facebook, foi usada como uma técnica principal da pesquisa, pois, a partir desta técnica verificou-se a proximidade, a contribuição para o aprendizado colaborativo dos estudantes no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), além de se observar também o acesso às informações independentemente do local onde quer que esteja o estudante. De acordo com André (2008), a técnica de observação participante ajuda o pesquisador a analisar o significado da acção dos sujeitos em estudo, e não apenas descrever os comportamentos. Possibilita obter informações na ocorrência espontânea dos factos, além do próprio pesquisador ser inserido no interior do grupo observado. Para Worthen (2004), a observação participante, permite descobrir as actividades, reacções e comportamentos dos participantes, interacções e relações entre os interessados. Esta técnica modifica a acção do pesquisador que, ao integrar o grupo que vivencia a realidade social, propicia interacções que contribuem para a mudança de comportamento do grupo observado de forma não intencional.

Também, foi usado neste trabalho o questionário online, como um recurso auxiliar da pesquisa. Este instrumento permitiu recolher dados que ajudaram na análise dos resultados recolhidos a partir da observação participante. De acordo com Marconi e Lakatos (2005), o questionário online é um instrumento de observação não participante baseado numa sequência de questões escritas que são dirigidas a um conjunto de pessoas na internet. Tem maior velocidade no recebimento das respostas e as respostas podem ser respondidos de acordo com a conveniência e tempo do inquerido. Para Malhotra (2006), o questionário online é um instrumento de recolha de dados que deve ser colocado na rede para que os usuários tenham acesso e respondam-no ou pode ser enviado para o endereço particular das pessoas, não sendo necessário que elas visitem outras páginas na internet. E Neto (2004) salienta que, de entre as principais vantagens do uso da internet na aplicação de questionários é a conveniência, pois o respondente pode ter acesso ao questionário de qualquer lugar, desde que tenha um microcomputador conectado à Internet, também o custo do acesso virtual torna-se mais acessível, reduzindo o consumo de papel.

Este instrumento ajudou na análise e interpretação dos dados recolhidos a partir da observação participante. Para a realização desta pesquisa de acordo com a realidade de local do estudo, foi necessário traçar um conjunto sequencial de acções. Essas acções foram divididas em três fases, que são:

#### **3.4.1 Primeira Fase (Mês de Outubro de 2013)**

Familiarização com as práticas pedagógicas da Universidade Federal de Pelotas (UFPel) em particular na Faculdade de Educação (FaE). Foi uma fase de integração e adaptação na Faculdade, participando nas aulas de Educação Ambiental, Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) Possibilidades Contemporâneas para Ensinar e Aprender, Aprendizagem Mediadas pelas Tecnologias Digitais e Fundamentos Psicológicos da Educação. Fase baseada apenas na observação das diferentes ferramentas de TIC utilizadas nas práticas pedagógicas.

#### **3.4.2 Segunda Fase (Mês de Novembro e Dezembro de 2013)**

Aplicação das diferentes ferramentas de TIC no processo de ensino-aprendizagem. Portanto, houve um envolvimento da autora da pesquisa nesta fase, no uso das diferentes ferramentas de TIC para práticas pedagógicas. Foram criados ambientes virtuais de aprendizagens no site de rede social como por exemplo o Facebook.

Nesta fase foi utilizada a plataforma Moodle<sup>17</sup> e algumas ferramentas da Web 2.0 foram utilizadas como ferramentas pedagógicas tais como Podcast<sup>18</sup>, Google Drive, Google Docs e blogger. Apesar da Faculdade de Educação utilizar diferentes ferramentas da Web 2.0, o site de rede social em particular Facebook, é o mais utilizado pelos estudantes como uma ferramenta pedagógica. O aumento de números dos estudantes utilizadores do site da rede social Facebook, não se verificou apenas por este proporcionar uma vasta lista de aplicações que permitem aos utilizadores comunicar e partilhar informação, por ser recurso pedagógico capaz de fomentar uma aprendizagem ou uma prática baseada no ensino de muitos para muitos mas também por ser de fácil acesso (Educause, 2007).

---

<sup>17</sup> O Moodle é uma plataforma de aprendizagem a distância baseada em software livre. É um ambiente modular de aprendizagem dinâmica orientada a objectos (Lévy, 1999).

<sup>18</sup> Podcast é um processo mediático que emerge a partir da publicação de arquivos áudio na Internet. Isto é, os ficheiros áudio estão disponibilizados para carregamento (Lévy, 1999).

Portanto, nesta fase foi escolhido o site da rede social Facebook, para a Educação Ambiental e foram desenvolvidas as seguintes actividades:

### 3.4.2.1 Criação da Página “Educação Ambiental UFPel” no Site da Rede Social Facebook.

A página foi criada para consciencialização ambiental. Onde, a autora da pesquisa se apresentou como gestora da página e os membros participantes<sup>19</sup> (todos 40 estudantes de acordo com o tamanho final da amostra) tinham a função de comentar, responder as questões colocadas e ainda, colocar questões no ambiente virtual da página aquilo que eles não percebiam. Na página “Educação Ambiental UFPel” foram colocados vídeos, imagens, fotos e artigos que abordavam temas sobre a preservação do meio ambiente.



**Figura 4:** Página de Educação Ambiental UFPel.

Para motivar os participantes da página, foram colocadas fotos que ilustravam problemas ambientais relacionados a défice de saneamento ambiental<sup>20</sup> da Cidade onde os participantes viviam (Cidade de Pelotas), tais como: a Ineficiência de Gestão de Resíduos Sólidos, Uso Irracional da Água Potável e Sistemas de Esgotos Ineficientes. Alguns textos e imagens publicados na página, mostravam aos membros de quem era a responsabilidade de alguns problemas ambientais dos Bairros onde eles viviam e

<sup>19</sup>Membros participantes, neste trabalho são referidos todos estudantes de acordo com o tamanho final da amostra, também em alguns casos são chamados de integrantes do grupo ou da página (Worthen, 2004).

<sup>20</sup> Saneamento Ambiental é o conjunto de medidas que visa preservar as condições do meio ambiente com a finalidade de prevenir doenças e promover a saúde, melhorar a qualidade de vida da população e a produtividade do indivíduo., facilitando as actividades económicas (Philippi, 1992).

também ilustravam procedimentos para minimiza-los. Os membros participantes da página comentavam em torno de cada publicação feita na página. Salientar que, para obtenção de informações sobre questões ambientais da Cidade, a autora da pesquisa contou com ajuda do Serviço Autónomo de Saneamento de Pelotas (SANEP), do Departamento de Gestão Ambiental da Cidade de Pelotas e dos estudantes do Curso de Engenharia Ambiental da Universidade Federal de Pelotas.

#### **3.4.2.2 A Criação do Grupo “UFPel Ambientalmente Saudável” no Site de Rede Social Facebook**

A criação do grupo “UFPel Ambientalmente Saudável” reforçou a ideia de que, cada participante do grupo é um educador ambiental, reduziu o receio da crítica por parte dos membros, aumentou a autoconfiança e a integração no grupo, fortaleceu o sentimento de solidariedade e motivou aos participantes a partilhar as questões ambientais vivenciadas por eles. Cada membro tinha liberdade de publicar informações, fotos e imagens da sua preferência, desde que fosse relacionado ao meio ambiente e eram livres de adicionar mais outros membros no grupo.

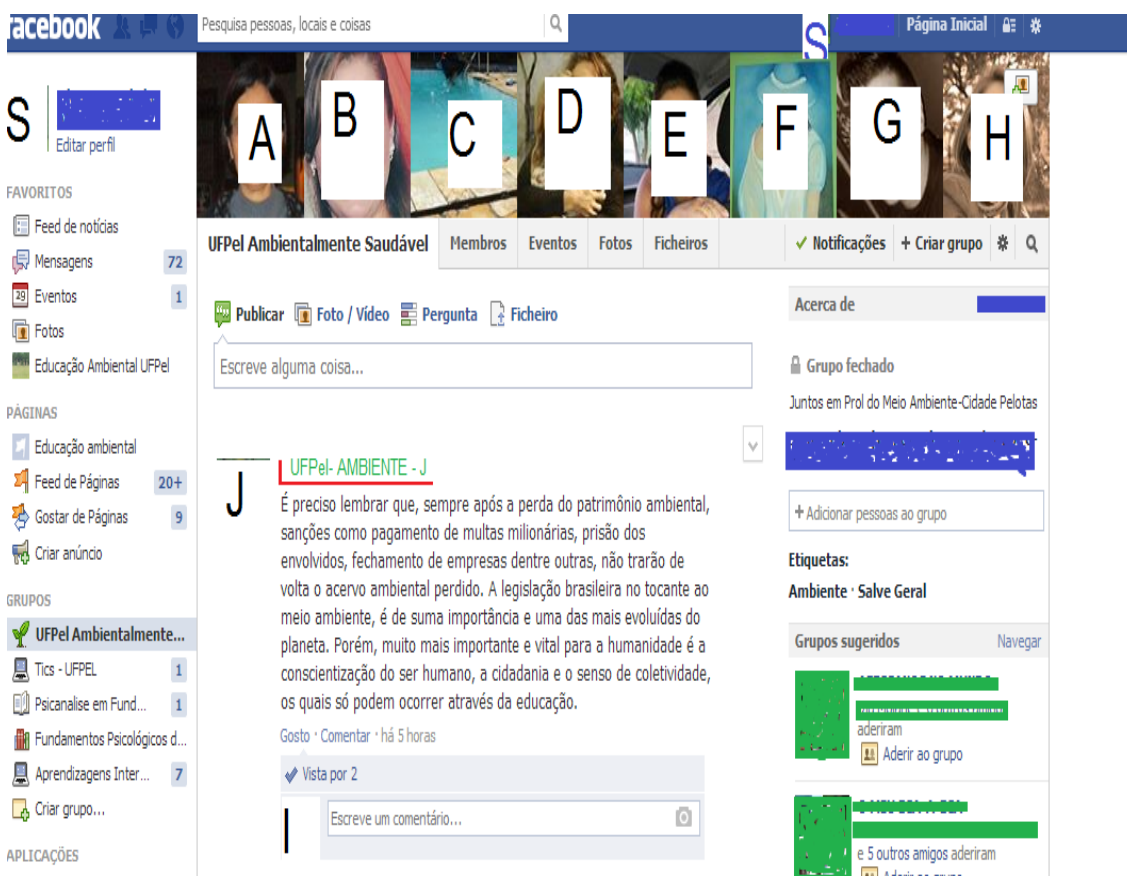
No grupo “UFPel Ambientalmente Saudável” foi observada a colaboração, a partilha de conhecimentos e experiências sobre questões ambientais vivenciadas e outras pesquisadas pelos membros do grupo.

Reforçando a ideia da criação da página e do grupo, Fialho (2008) afirma que, é através da abordagem de questões ambientais que os indivíduos discutem opiniões, atitudes, vivências, sentimentos, realizam investigações e adquirem conhecimentos e competências que podem utilizar ao longo da sua vida, agindo local ou globalmente sobre o ambiente. Porque estes saberes não se ensinam, é necessário uma aprendizagem vivenciada na acção conjunta e na relação com os outros. A abrangência das questões ambientais requer uma abordagem pluridisciplinar<sup>21</sup>

A figura 5 ilustra o Grupo de Aprendizagem Colaborativa “UFPel Ambientalmente Saudável”.

---

<sup>21</sup> Pluridisciplinar relativo a várias disciplinas (Fialho, 2008).



**Figura 5:** Grupo UFPel Ambientalmente Saudável

### 3.4.3 Terceira Fase (Mês de Janeiro de 2014)

Nesta fase, aprofundou-se ainda os saberes sobre a categorização e as implicações das diferentes ferramentas de Web 2.0 para as práticas pedagógicas. Como o objecto deste estudo é o site de rede social Facebook, a atenção estava virada na sua utilização para a Educação Ambiental. Portanto, os membros do Grupo de Aprendizagem Colaborativa “UFPel Ambientalmente Saudável” e os membros da Página “Educação Ambiental UFPel”, continuavam com as suas actividades. Também foi elaborado nesta fase o questionário online na ferramenta Google Drive e depois o link do questionário<sup>22</sup> foi publicado no Grupo de Aprendizagem Colaborativa “UFPel Ambientalmente Saudável”, para que fosse acessível a todos os membros. Salienta-se que, a escolha de estar na página ou no grupo era dos membros participantes.

<sup>22</sup> link do questionário é o endereço completo e exclusivo de sites, paginas ou arquivos na internet, que leva o destinatário até ao questionário online (Silva, 2006).

## CAPÍTULO IV. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

### 4.1 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DA PÁGINA “EDUCAÇÃO AMBIENTAL UFPel” NO SITE DE REDE SOCIAL FACEBOOK

Na Página Educação Ambiental UFPel publicou-se vídeos, imagens, fotos e artigos que abordavam temas sobre a preservação do meio ambiente e aspectos relacionados a problemas ambientais da Cidade onde os membros viviam (Cidade de Pelotas).

A observação foi feita desde o início de Mês do Dezembro, período em que a página foi criada, até meados do Mês de Janeiro (mais ou menos 45 dias). Por cada conteúdo publicado na página, eram observadas as interações entre os membros integrantes da página. Isso possibilitou obter uma visão ampla do site de rede social Facebook. Contudo, esta observação dividiu-se em dois momentos que são:

#### 4.1.1 Momento 1 (Primeiros 15 dias após a criação da Página, Mês de Dezembro)

Publicou-se na página vários episódios da série de Educação Ambiental que são:

1. O tema do primeiro episódio foi *Educação Ambiental - Ecossistema ecológico*. Neste episódio o autor do vídeo falou sobre a jornada de defender a natureza e sobre o que se devia contribuir para evitar a degradação ambiental. O seu link de acesso é <http://www.youtube.com/watch?v=BHfvd3OPTeI>.
2. O segundo episódio, *Educação Ambiental – Hábitos de Consumo*. Neste episódio o autor salienta que, a produção de resíduos sólidos (lixo) e o uso de recursos naturais seria resultados de hábitos de consumo actual, a ponto de prejudicar a própria qualidade de vida das pessoas.  
[https://www.youtube.com/watch?v=0aW\\_TYLz4ew&list=PL2IspFfo23UT7OID\\_H4SoCuL0vNCS-zse](https://www.youtube.com/watch?v=0aW_TYLz4ew&list=PL2IspFfo23UT7OID_H4SoCuL0vNCS-zse).
3. O episódio, *Educação Ambiental- Água*. O autor mostra um exemplo de um condomínio que reaproveita água para muitos fins, e economiza na conta de água, assim como também é abordada a importância da água na vida dos seres vivos. Link de acesso é <http://www.youtube.com/watch?v=RJMRCxY4vws>.
4. O quarto episódio, *Educação Ambiental- Animais*. O autor mostra a diferença entre animais nativos e exóticos, silvestre e domésticos. Salienta a contribuição do ser humano para evitar a extinção dos animais.  
<http://www.youtube.com/watch?v=AnVJSdtBIMA>.
5. O episódio, *Educação Ambiental - Lixo e Colecta Selectiva*. O autor retrata o costume que as pessoas têm de descartar o lixo na rua. Portanto, ele diz que é tão



estranho que se deita o lixo até em suas áreas de lazer. Mostra o lixo nas praias e as atitudes ideais para ter uma praia limpa sem lixo.

[https://www.youtube.com/watch?v=vcMkUKIUwcI&list=PL2IspFfo23UT7OID\\_H4SoCuL0vNCS-zse&index=7](https://www.youtube.com/watch?v=vcMkUKIUwcI&list=PL2IspFfo23UT7OID_H4SoCuL0vNCS-zse&index=7)

6. Episódio, *Educação Ambiental- Energia*. O autor faz uma pergunta, se é possível optar por fontes de energia mais limpa no dia-a-dia, e explica porque que, falar de energia é tão importante no meio ambiente. Evidência a produção de energia a partir do lixo.

[https://www.youtube.com/watch?v=s0g6GWI4GJQ&list=PL2IspFfo23UT7OID\\_H4SoCuL0vNCS-zse](https://www.youtube.com/watch?v=s0g6GWI4GJQ&list=PL2IspFfo23UT7OID_H4SoCuL0vNCS-zse)

7. O sétimo episódio *Educação Ambiental- Transportes Sustentáveis*. Portanto neste episódio o autor mostra a diferença de se deslocar pela cidade de carro, autocarro ou de bicicleta. Ele mostra os meios de transportes afectam directamente no meio ambiente. Dai que a bicicleta seria um bom meio.

[https://www.youtube.com/watch?v=JMAo6Vvhka4&list=PL2IspFfo23UT7OID\\_H4SoCuL0vNCS-zse](https://www.youtube.com/watch?v=JMAo6Vvhka4&list=PL2IspFfo23UT7OID_H4SoCuL0vNCS-zse)

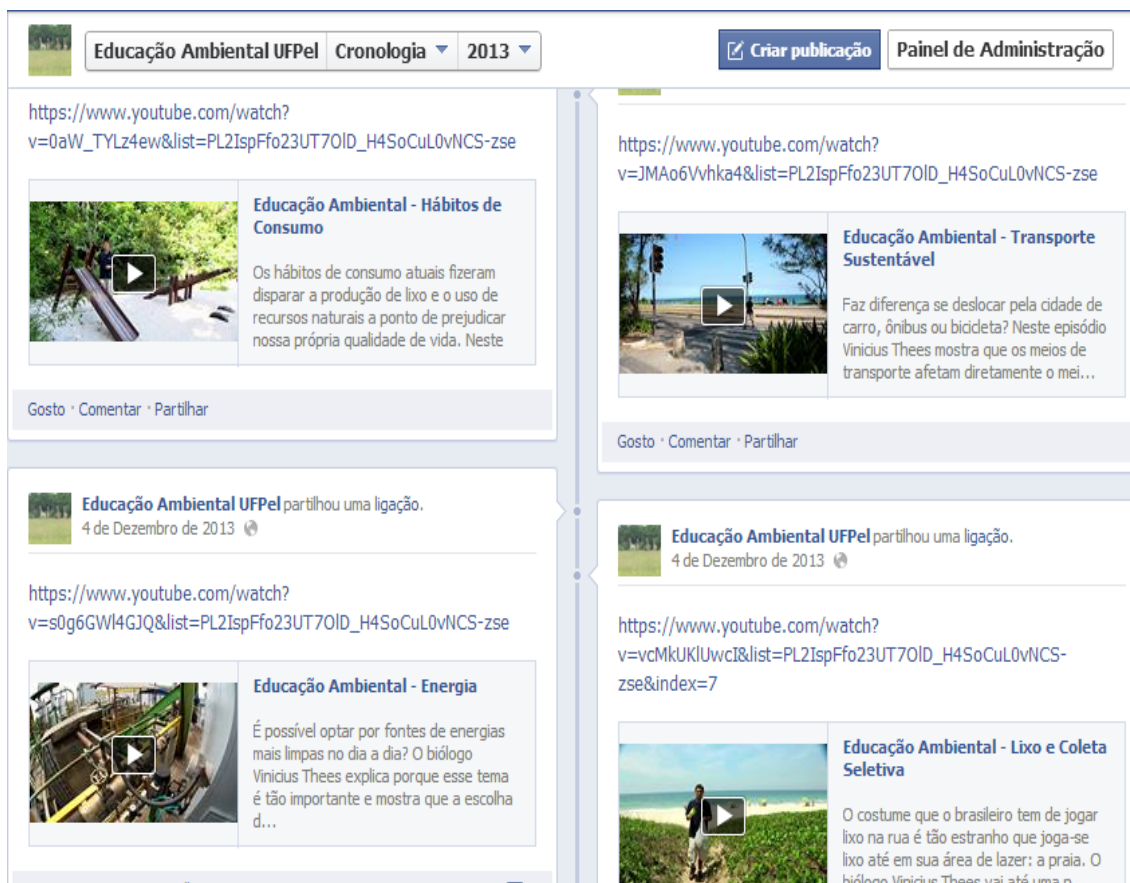
8. O último episódio da série, *Educação Ambiental- Ecoturismo*. O autor visita lugares pouco conhecidos pelos brasileiros, colocando em evidência a importância desses lugares. Chama atenção, a importância das praias.

[https://www.youtube.com/watch?v=48waORmA3d4&list=PL2IspFfo23UT7OID\\_H4SoCuL0vNCS-zse](https://www.youtube.com/watch?v=48waORmA3d4&list=PL2IspFfo23UT7OID_H4SoCuL0vNCS-zse)

No entanto, após a publicação desta série de vídeos sobre a Educação Ambiental, os membros da página não deram o seu parecer sobre os vídeos, mas a própria página do Facebook tem uma capacidade de mostrar as interações que cada publicação recebe e as respectivas visualizações. Dessa forma, observou-se as visualizações feitas nos vídeos postados.

Não houve interações entre os membros participantes porque, foram os primeiros vídeos a serem colocados na página. Entende-se que, numa fase inicial, os membros ainda encontravam-se receosos em fazer comentários sobre os vídeos assistidos.

A figura 6 ilustra alguns episódios da série de Educação Ambiental.



**Figura 6:** Episódios da Série de Educação Ambiental.

#### 4.1.2 Momento 2 (no início do Mês de Janeiro)

No segundo momento, foi procurada uma nova estratégia de publicações. Portanto, criou-se um ambiente no qual os membros da página sentiram-se motivados, o que impulsionou a interacção entre os membros participantes.

Para além das publicações de fotos que ilustravam questões ambientais da Cidade de Pelotas, relacionadas ao saneamento do meio deficitário, foram publicados também textos e imagens na página que retratavam alguns procedimentos de tratamento de resíduos sólidos desde a colheita até a sua deposição final, a importância do processo de reciclagem, a forma do uso racional de água, a importância de evitar cortes das árvores, protecção dos animais e a importância da qualidade do meio ambiente para os seres vivos.

A partir dessas publicações, de alguma forma provocou uma sensibilidade no seio dos membros da página, pois foi daí que, começaram as interacções entre os membros. Para Silva (2004), a aprendizagem ambiental, será mais significativa se a actividade estiver adaptada concretamente às situações da vida real da Cidade, ou do meio, do aluno e do

professor. A Educação ambiental se constitui numa forma abrangente de educação, que se propõe atingir todos os cidadãos, através de um processo participativo permanente que procura inculcar uma consciência crítica sobre a problemática ambiental.

Os participantes comentavam as publicações de modo horizontal, ou seja sem a necessidade da intervenção da autora da pesquisa. Também colocava-se questões no ambiente virtual e alguns membros davam respostas. Assim, se apresentavam as interações da página criada.

A figura 7 Apresenta comentários feitos no texto publicado na página “*por que Reciclar*” e a figura 8 representa fotos que ilustram ações positivas e negativas em relação a deposição de resíduos sólidos.

The image shows a screenshot of a Facebook post. At the top, the title is "POR QUE RECICLAR?". The main text of the post discusses the importance of recycling, mentioning the reduction of waste, conservation of resources, and the impact on air, water, and soil. It also talks about the quality of life and social and economic activities. Below the text, there are options to "Gosto", "Comentar", and "Partilhar". A dropdown menu shows "Comentários principais". There is a text input field for a comment. Below that, there are five comments from users with profile pictures (A, B, C, D, B, A) and their text. The comments are: 1. "Concordo" (3 hours ago); 2. "Tá difícil mano só óque tenho a fazer e tentar mudar algumas coisas começando por mim mesma depois" (29/1 às 22:38); 3. "Tudo indica k xtas a xpera k alguém faça, imagine k es a unica pessoa k tem nocao deste assunto, o k farias?" (29/1 às 22:33); 4. "K bom essa idéia e maravilhosa pena k aqui na nossa cidade não tenha esses serviço seria bom d mais para a natureza" (29/1 às 22:12); 5. "Educação Ambiental UFPel mas agora pergunto eu quem vai começar, aonde começar e como começar?" (há 10 horas). At the bottom, it says "22 pessoas viram esta publicação".

**Figura 7:** texto “Por quê Reciclar” publicado na Página Educação Ambiental UFPel.



**Figura 8:** Fotos que ilustram acções positivas e outras negativas em relação a deposição de resíduos sólidos.

As interações dos membros da página em relação as publicações mostram que, os mesmos compreenderam as questões ambientais e perceberam a responsabilidade de cada um para melhoria da qualidade ambiental no seu quotidiano. A percepção e a compreensão de certos problemas ambientais podem ser consideradas um indicativo do efeito que um grupo de estudo da página do Facebook pode produzir na consciencialização ambiental.

#### **4. 2 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DO GRUPO “UFPel AMBIENTALMENTE SAUDÁVEL”**

O trabalho do Grupo de Aprendizagem Colaborativa (UFPel Ambientalmente Saudável) assemelha-se a da página em relação as interações. A diferença que houve foi:

- Dentro do grupo era como um espaço ampliado para interações entre os participantes, onde cada membro de modo horizontal sentia-se como um educador ambiental;
- Cada membro do grupo tinha a liberdade de publicar imagens, vídeos, fotos e informações relacionados ao ambiente e de adicionar no grupo um outro membro do seu agrado, desde que fosse estudante da Faculdade de Educação ou fazendo uma ou mais disciplina nesta Faculdade.

No grupo UFPel Ambientalmente Saudável, foram publicados textos, imagens e fotos. Alguns membros/estudantes colocavam fotos que ilustravam problemas ambientais do seu bairro, outros comentavam em torno do problema. Era uma espécie de chuva de ideias para resolver o problema ambiental colocado no grupo.

Registou-se também que, alguns membros procuravam investigar as questões ambientais, informações sobre cursos relacionados a conhecimentos do meio ambiente em outros sites, ou nas revistas para publicar no grupo como forma de compartilhar, essas informações com outros membros. Contudo foram várias ideias partilhadas, muitas informações trocadas entre os integrantes do grupo.

As figuras 9, 10 e 11 representam imagens, foto e vídeo publicados pelos membros do grupo que incentivaram interações no ambiente virtual.



The image is a screenshot of a social media post. At the top left is a small profile picture of a person with the letter 'E' on it. To the right of the profile picture is a blacked-out name. Below the name is the text: "E agora José? Tem como transformar um lugar árido em uma rica floresta, e o melhor, sem gastar rios de dinheiro publico .". Below this text are two side-by-side photographs. The left photo shows a man wearing a white cap and a brown jacket riding a motorcycle on a dirt road. The right photo shows a large, flat, arid landscape with rows of small, dark, rectangular pits dug into the ground, likely for water collection. Below the photos is a blue header that reads "A história do homem que transformou um deserto numa floresta - Macaco Velho" followed by the website "macacovelho.com.br" and a description: "O melhor site de assuntos interessantes e curiosos e um dos blogs mais acessados do Brasil". Below this is a line of text: "Gosto · Comentar · Partilhar · 24/1 às 14:52 perto de Pelotas". Underneath is a blue checkmark icon and the text "Vista por 24". At the bottom is another profile picture with the letter 'N' and a blacked-out name, followed by a comment: "se o mundo pensasse como este homem não seria nada mau, talvez esse tanto calor não sentiríamos, as arvores tomariam conta do calor! boa ideia acho que eu tambem vou comprar um lugar sem arvores fazer o mesmo!".

**Figura 9:** Uma informação sobre um homem que transformou um lugar árido em uma floresta de biodiversidades.

H [redacted] Será?



**Tempo 'maluco' nada prova sobre o aquecimento global**  
[www1.folha.uol.com.br](http://www1.folha.uol.com.br)  
 A cidade de São Paulo vive o início de janeiro mais quente da década. Metade dos EUA sucumbe a uma onda de frio paralisante. Na Austrália, de 50 mil a 100 mil morcegos caem das árvores, mortos de calor, em Queensland. Ressacas e chuvas torrenciais castigam o...

Gosto · Comentar · Partilhar · 22/1 às 12:58

👍 [redacted] gosta disto. ✔ Vista por 32

J [redacted] O mais recente relatório do IPCC (Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas) prevê que a produção de alimentos em todo o mundo pode sofrer um impacto dramático nas próximas décadas por conta das mudanças climáticas provocadas pelo aquecimento gl... [Ver mais](#)  
 22/1 às 14:31 · Gosto

Z [redacted] a verdade é: O aquecimento global é um fenômeno climático de larga extensão, ou seja, um aumento da temperatura média superficial global, provocado por fatores internos e/ou externos. Fatores internos são complexos e estão associados a sistemas climáti... [Ver mais](#)  
 22/1 às 14:33 · Gosto

J [redacted] se são mitos eu não sei mas a pura verdade acabei de mencionar!

Figura 10: Abordagem de algumas visões sobre o aquecimento global, que a revista FOLHA publicou.

G [redacted] a primeira é a calçada da escola!!! a 2ª é a frente da igreja e a 3ª é o portão do vizinho da igreja...Olha só a sujeira, o pior de tudo é que são os próprios moradores da volta que colocam o lixo/sujeira na porta dos outros!!!! E a ESCOLA, pelo o menos poderia limpar a calçada e deixar acessível, assim as pessoas não precisariam andar no meio da Av. Bento Gonçalves ( acesso ao Big, onde o movimento de carros é muito grande ).





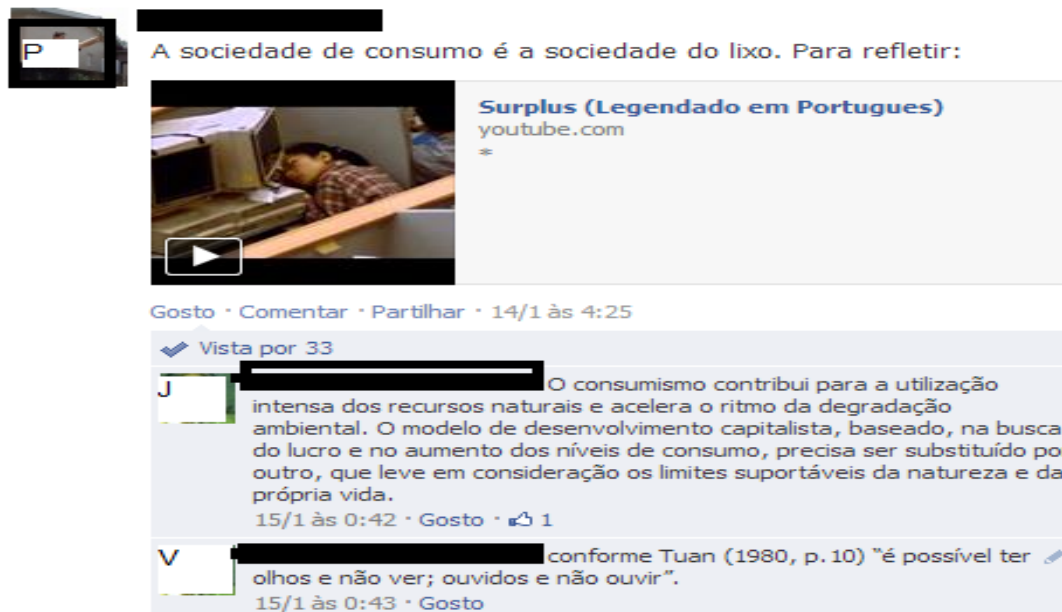
Gosto · Comentar · 16/1 às 13:41

✔ Vista por 33

M [redacted] é a nossa realidade, o que falta nessas pessoas para enxergar ambientalmente?  
 16/1 às 22:43 · Gosto

[redacted] Falta EDUCAÇÃO em primeiro lugar!!!  
 17/1 às 1:46 · Gosto

Figura 11: Deposição de resíduos sólidos na calçada ao redor da Cidade de Pelotas.



**Figura 12:** É um filme que um membro publicou (sociedade de consumo é uma sociedade de lixo).

Analisando a interacção que houve dentro do grupo, tratava-se de uma construção colectiva de conhecimentos sobre o meio ambiente e as suas questões, como também sobre a forma de viver num ambiente sadio e as respectivas alternativas de viver no meio ambiente com qualidade. Foi uma construção de saberes apoiada pela troca de informações, pela partilha não apenas dos conteúdos publicados no grupo, mas também dos próprios membros, uma vez que, a maior parte dos membros se conheceram no grupo. Neste aspecto, Vygotsky (1984), defende que, é na interacção entre aqueles que sabem mais com aqueles que ainda não conseguem fazer sozinhos que o pensamento se desenvolve. Lévy (2010) reforça a ideia afirmando que, a Educação para Consciencialização é um encontro de sujeitos interlocutores que buscam juntos o conhecimento. Onde o conhecimento não se dá por transferência de saberes, mas por compreensão das coisas.

O grupo UFPel Ambientalmente Saudável menciona inúmeros questionamentos sobre problemas graves não só do ambiente da Cidade de Pelotas, mas de outros locais, a nível mundial como por exemplo, o aquecimento global, falta de consciência ambiental e a utilização intensa dos recursos naturais. Todavia não foi possível observar mudanças mais afectivas no quotidiano de cada integrante do grupo, até mesmo porque esta, não era uma acção proposta por esta intervenção.

### **4.3 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DE RESULTADOS DO QUESTIONÁRIO ONLINE**

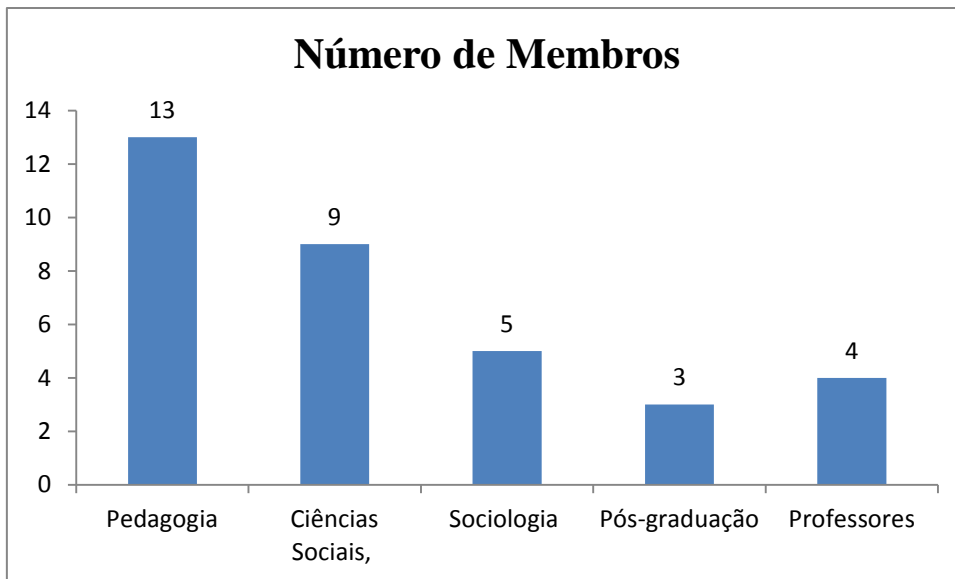
As tecnologias Web 2.0 se bem escolhidos e adequados à educação, são grandes instrumentos de apoio no processo de ensino-aprendizagem e os resultados do questionário online vêm reforçar a ideia.

O questionário era constituído por oito perguntas, dos quais a primeira questão referente aos cursos frequentados pelos membros participantes do grupo, a segunda referente a género, a terceira era sobre a utilização do site de rede social Facebook, a quarta sobre a finalidade da utilização do site de rede social Facebook, a quinta referente a criação da Página “Educação Ambiental UFPel” no site rede social Facebook para conscientização ambiental, a sexta sobre a influência na conduta no meio ambiente a partir das informações colocadas no Grupo “ UFPel Ambientalmente Saudável, a sétima pergunta era, se poderia ser considerado o site de rede social Facebook como ferramenta para a Educação Ambiental e a última pergunta era sobre a vantagem e desvantagem da utilização do site de rede social Facebook para a Educação Ambiental.

Dos 40 membros participantes trinta e quatro (34) responderam o questionário disponibilizado no grupo. Dos quais, vinte e quatro (24) de sexo feminino e dez (10) de sexo masculino. Em relação aos cursos, treze (13) são do Curso de Pedagogia, nove (9) do Curso de Ciências Sociais, cinco (5) de Sociologia, três (3) de Pós-graduação e quatro (4) professores da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Pelotas.

A figura 13 representa o número de membros do grupo “UFPel Ambientalmente Saudável” que responderam o questionário online.



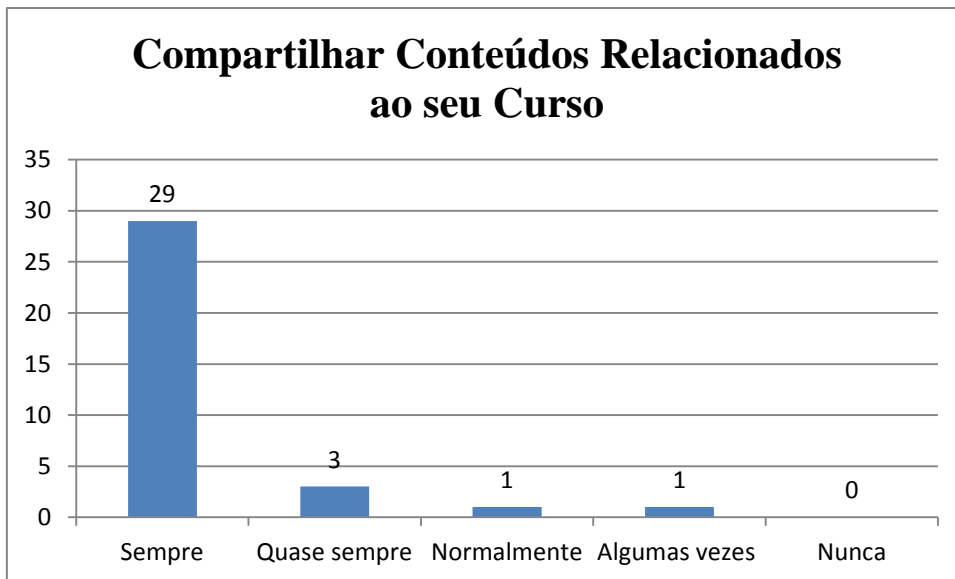


**Figura 13:** Número de Membros que preencheram o Questionário online.

A Questão 3 referente *a utilização do site de rede social Facebook*. 33 Membros responderam que usam o Facebook. Apenas um membro não respondeu esta questão.

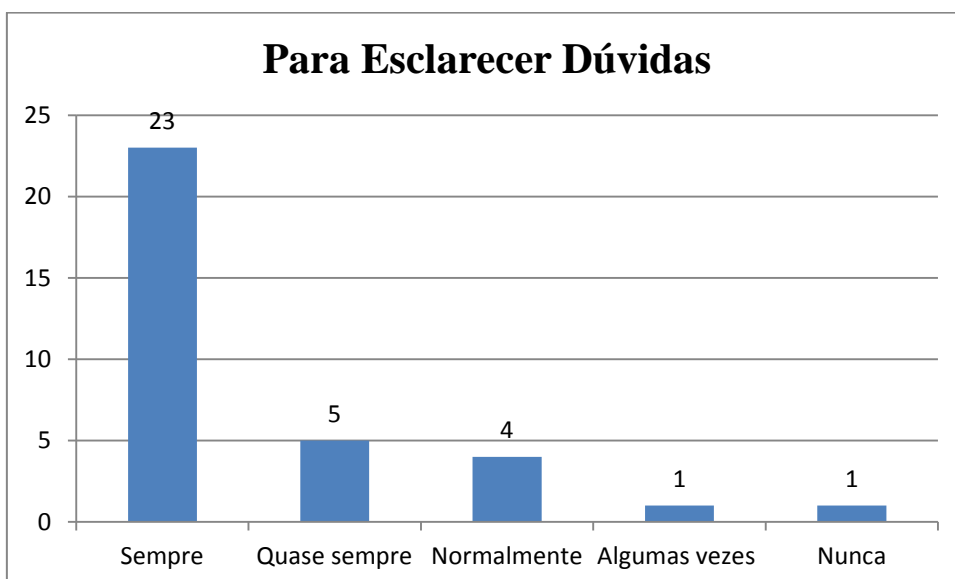
A Questão 4 era referente *a finalidade da Utilização do Site de Rede Social Facebook* e compreendia seis aspectos.

A Figura 14 apresenta o primeiro aspecto que se refere ao *compartilhamento dos conteúdos relacionados ao seu respectivo curso*. Neste caso, do total dos membros que responderam o questionário. 29 Membros Utilizam *sempre*, 3 membros *quase sempre*, 1 *normalmente* e 1 *algumas vezes*.



**Figura 14:** Partilha de Conteúdos Relacionados com o Curso.

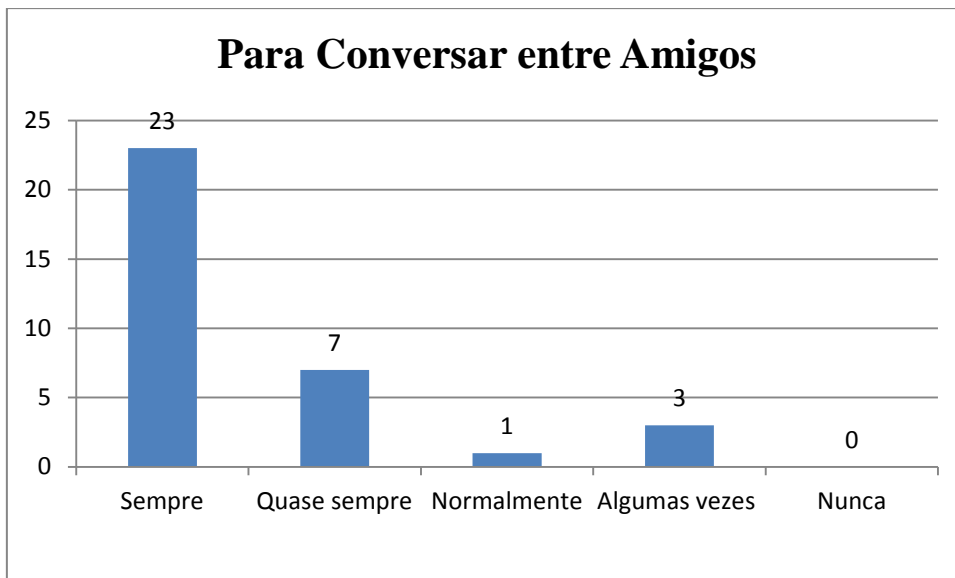
O segundo aspecto apresentado na Figura 15 refere-se ao *esclarecimento de dúvidas*, no site de rede social Facebook. Os resultados das respostas assinaladas indicam que 23 membros responderam *sempre*, cinco responderam *quase sempre*, quatro *normalmente*, um *algumas vezes* e um respondeu *nunca*.



**Figura 15:** Esclarecimento de Dúvidas no Site Rede Social Facebook.

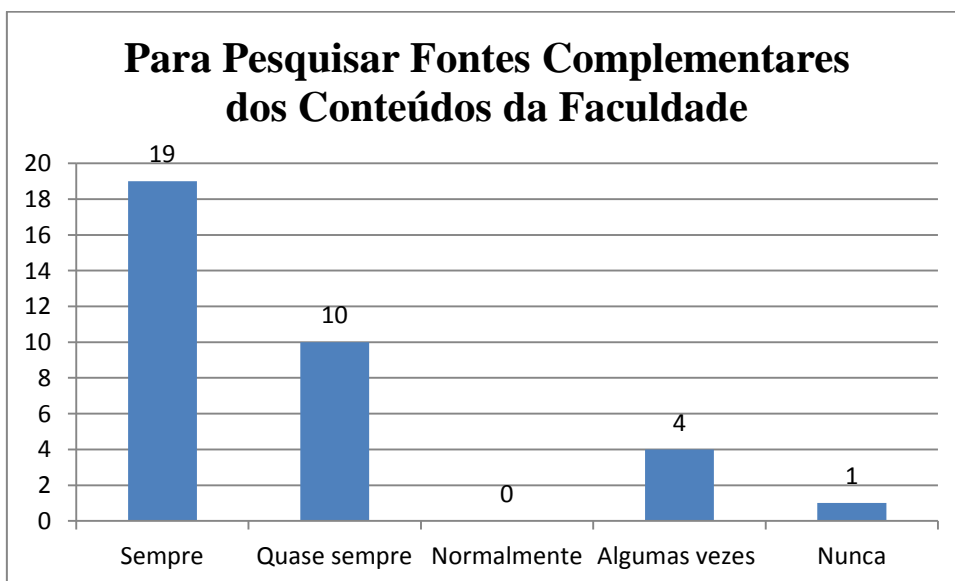
A utilização do site de rede social Facebook para *conversar entre amigos* era o terceiro aspecto da Questão 4. Os resultados na Figura 16 indicam que 23 responderam *sempre*,

sete *quase sempre*, um *normalmente* e três *algumas vezes* utilizam o Facebook para conversar entre amigos.



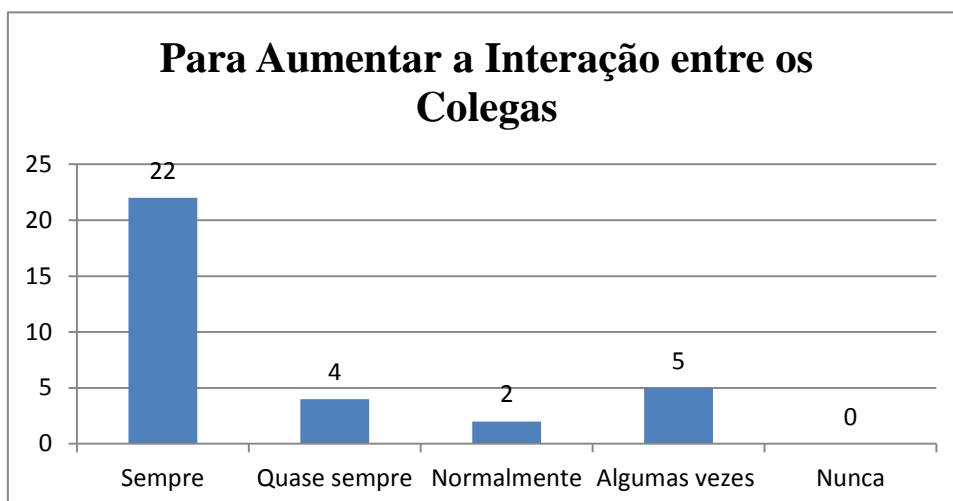
**Figura 16:** Conversa entre Amigos como Finalidade de Uso do Facebook.

A Figura 17 apresenta o quarto aspecto da Questão 4 que se refere a utilização do site de rede social Facebook *para pesquisar fontes complementares dos conteúdos da Faculdade*. Relativamente a este aspecto, verificou-se que 19 responderam *sempre*, 10 *quase sempre*, quatro *algumas vezes* e um *nunca*.



**Figura 17:** Utilização do Site de Rede Social Facebook para Pesquisar Fontes Complementares dos Conteúdos da Faculdade.

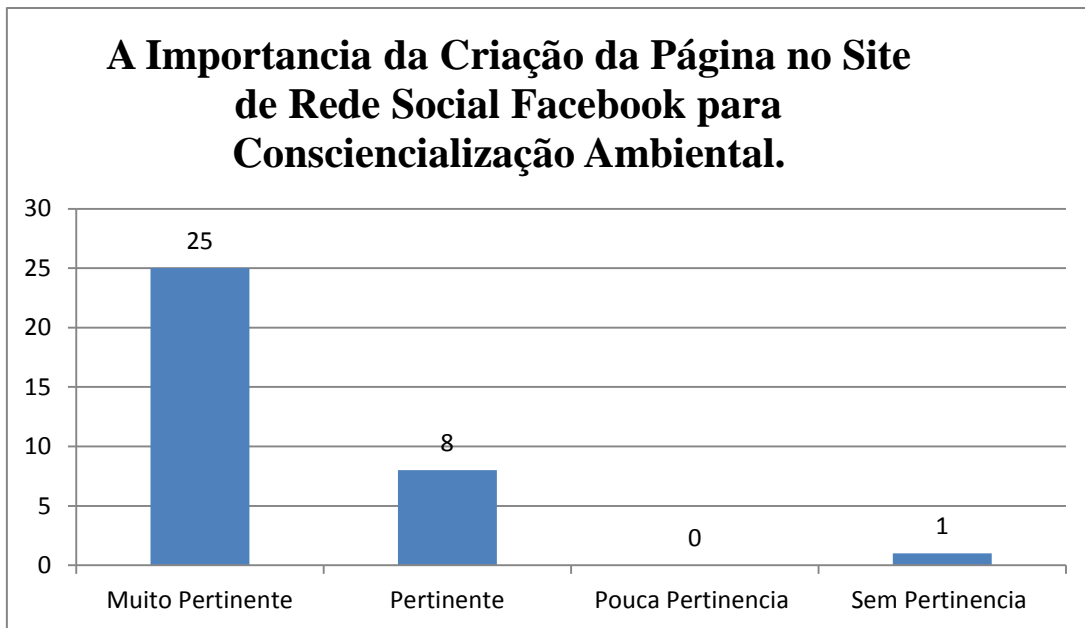
O aspecto 5 era sobre a utilização do site de rede social Facebook *para aumentar a interação entre colegas*. Neste aspecto notou-se que apenas 22 membros responderam *sempre*, quatro *quase sempre*, dois *normalmente*, cinco *algumas vezes* e um não respondeu a Questão (figura 18).



**Figura 18:** A Utilização do Site de Rede Social Facebook para Aumentar a Interação entre Colegas.

A utilização do site de rede social Facebook *para outras finalidades* era o aspecto 6 da Questão 4. Neste aspecto, verificou-se que, apenas 13 membros responderam que também utilizam o site de rede social para outras finalidades que não são mencionadas no trabalho e os restantes membros não responderam a Questão.

A figura 19 representa a Questão 5. Portanto refere-se *a importância da criação da página no site de rede social Facebook para a consciencialização ambiental*. Verificou-se que, 25 membros responderam que era *muito pertinente* e um membro respondeu *sem importância*.



**Figura 19:** A Importância da Criação da Página no Site de Rede Social para a Consciencialização.

Sobre a sexta Questão relacionada com a *Influência na Conduta no Meio Ambiente a partir das Informações Colocadas no Grupo (UFPel Ambientalmente Saudável)* verificou-se que 32 responderam *sim* e dois membros *não*. No entanto, os que responderam *sim* justificaram as suas respostas com as seguintes afirmações:

- *As publicações feitas no grupo, abriram possibilidade para prestarmos atenção em situações que muitas vezes passam despercebidas por nós. Portanto, uma pequena alteração em nossos hábitos quotidianos pode minimizar muitos danos ambientais.*
- *As informações, imagens, vídeos me possibilitaram desenvolver um outro olhar a respeito dos problemas ambientais da nossa Cidade em que muitas vezes presente no nosso quotidiano e a gente parece que não vê;*
- *As publicações feitas esclarecem a maneira de poder melhorar o meio ambiente no meu dia-a-dia e assim poder passar adiante conhecimentos e ainda plantar sementinhas de Educação Ambiental entre colegas da UFPel;*
- *As informações e vídeos publicados no grupo desenvolveram consciência, que não devemos desperdiçar coisas que poderíamos reutilizar, para não encher o meio ambiente de entulhos que levam muitos anos para se decompor na natureza e ainda causam enchentes em muitos lugares;*

- *A partir das publicações feitas podemos consciencializar os outros sobre a importância do meio ambiente e resolvermos alguns problemas ambientais.*

A Questão 7 referente a *Consideração do site de rede social Facebook como Ferramenta para a Educação Ambiental*. Neste caso, 33 membros responderam sim e um membro não. Todavia, os que responderam sim tiveram que justificar as suas respostas. A seguir indicam-se algumas justificações feitas:

- *Através das informações sobre questões ambientais, pode se problematizar em função da situação do meio ambiente no qual vivemos;*
- *O Facebook é uma ferramenta pedagógica onde também pode se debater questões ambientais das nossas Cidades;*
- *Sim, mas estimulando a aprendizagem colaborativa, a interactividade e as diversas possibilidades de aprender.*

A Questão 8 era sobre *as vantagens e desvantagens da utilização do site de rede social Facebook para a Educação Ambiental*. Os membros do grupo descreveram várias vantagens e desvantagens dentre as quais destacam-se as seguintes:

#### Vantagens

- *As informações sobre o meio ambiente podem chegar para varias pessoas. Estas informações podem fazer com que cada um pense no seu meio e na sua saúde;*
- *A vantagem da rede ser “viral”, ou seja, é possível disseminar informações de forma muito rápida;*
- *A partir do Facebook, uma pessoa pode consciencializar milhões de pessoas sobre aspectos ambientais num minuto;*
- *Pela partilha e troca de conhecimento relacionados ao meio ambiente;*
- *A partir do site de rede social Facebook pode se conhecer questões ambientais de outros lugares, despertando uma análise em cada usuário de como está o ambiente onde vive.*

Sobre as desvantagens da utilização do site de rede social Facebook, os membros indicaram as seguintes:

- *Qualquer pessoa pode publicar o que bem entende, sem ao menos conhecer a natureza de certos acontecimentos ambientais;*

- *Não seria útil utilizar para uma comunidade infantil, mas sim para uma comunidade acadêmica ou que tenha mais de 18 anos de idade;*
- *Não há desvantagens de utilizar o Facebook para Educação Ambiental, mas seria necessário, que as ideias publicadas não ficasse apenas no site, e que ocorram na prática do dia-dia de cada um.*

De acordo com os resultados apresentados através do questionário online, é possível perceber que, os membros participantes compreendem o site de rede Facebook como um espaço de aprendizagem colaborativa e de construção de saberes não apenas ambientais mas também de outras áreas de conhecimento. Uma vez que este site reuniu estudantes e professores de diferentes cursos e níveis para debater questões ambientais do seu cotidiano e de outros lugares. A este aspecto Freire (1987), afirma que os homens aprendem em comunidade. Se as pessoas (de diferentes contextos culturais, visões de mundo e níveis cognitivos) estiverem conectadas, maiores são as possibilidades de situações de aprendizagem.

A partir das afirmações dos membros participantes no questionário online compreende-se que, o site de rede social Facebook promove uma acção interdisciplinar, estimulando aos integrantes, uma nova modalidade de aprender. Este site para além de possibilitar o diálogo, o aprendizado colaborativo e a construção colectiva de conhecimento, pode fazer com que, cada participante seja autor do seu conhecimento, uma vez que os membros também trazem as suas ideias, opiniões e as validam através das interacções feitas dentro do espaço, como por exemplo o grupo UFPel Ambientalmente Saudável.

## **CAPITULO V. CONCLUSÕES E SUGESTÕES**

### **5.1 CONCLUSÕES**

Fazer uma Educação Ambiental, pressupõe investigar e reflectir sobre as complexas relações sócio- ambientais existentes e possíveis, à luz da realidade concreta e presente dos indivíduos.

Neste trabalho conclui-se que, as ferramentas Web 2.0 se bem escolhidas e adequados a educação, são grandes instrumentos de apoio no processo de ensino aprendizagem.

Pela observação feita no site de rede social Facebook conclui-se que, este site é uma ferramenta que facilita o processo de aprendizagem e estimula a colaboração e a interacção entre os participantes. Isto é, potencializa as interacções, criando novos espaços de aprendizagens. Observou-se também neste site a facilidade de conversação, assim como a capacidade de melhorar o relacionamento entre as pessoas, como um suporte de interacção da Educação Ambiental.

As interacções dos membros da página “Educação Ambiental UFPel” e do grupo “UFPel Ambientalmente Saudável” em relação as publicações feitas demonstraram que, o site de rede social Facebook é um novo meio de apoio para a Educação Ambiental, pois possui diferentes formas de comunicação que engloba fóruns de discussão, debates, publicações de fotografias, vídeos, textos e áudio, que podem ser usados para estimular a compreensão sobre questões ambientais.

Os membros participantes do grupo e da página mostraram a percepção sobre responsabilidade de cada um para melhoria da qualidade ambiental no seu quotidiano, questionaram as acções inconscientes feitas no meio ambiente no dia-a-dia e perceberam as práticas de Educação Ambiental como desafios a responder na cidade onde vivem. A aprendizagem ocorreu através dos aspectos ambientais vivenciados pelos participantes e compreende-se que quando as pessoas lidam com as experiências direitas, a aprendizagem é mais eficaz.

A percepção e a compreensão de certos problemas ambientais podem ser consideradas o potencial que página “Educação Ambiental UFPel” no site de rede social Facebook pode produzir na consciencialização ambiental e o papel de cada participante foi muito importante.

A aprendizagem dos aspectos ambientais, no site de rede social Facebook aconteceu não apenas quando existiu uma colaboração, partilha e troca de informações relacionados a



questões ambientais mas também quando no ambiente virtual de aprendizagem foi colocado algo que conseguiu provocar motivações nos participantes.

Salientar que, a observação feita na página assim como no grupo do site de rede social Facebook não permitiu ver o comportamento de cada participante em relação a sua conduta no meio ambiente, pese embora a consciencialização deste. Dai, a desvantagens deste site de rede social.

## 5.2 SUGESTÕES

A concepção e observação da página “Educação Ambiental UFPel” e do grupo “UFPel Ambientalmente Saudável” no site de rede social Facebook, decorreu num período de tempo curto (mais ou menos 45 dias), por isso, não foi possível fazer um estudo mais profundo para obter resultados mais detalhados. Dai que, não foi possível, observar algumas atitudes ambientalmente saudáveis dos participantes no seu dia-a-dia. Portanto, neste trabalho sugere-se:

- Que se faça mais estudos e leve a observação das atitudes ambientalmente saudáveis dos participantes no seu quotidiano e é necessário que se faça mais estudos sobre a utilização das ferramentas Web 2.0 e dos sites de redes sociais para a Educação Ambiental;
- Que para utilizar qualquer site de rede social para fins de Educação Ambiental é necessário que considere a realidade na qual cada membro integrante vive ou a ainda a realidade do local onde irá decorrer o processo;
- Que é necessário que se compreenda os novos meios de aprendizagens onde os indivíduos se sentem próximos;
- Que se lembre que, a consciencialização é questionar as acções inconscientes do quotidiano no meio ambiente e é perceber a vida não como um buraco fechado mas como desafios a responder.

A Educação Ambiental se articula ao conhecimento científico, saber popular e preocupação ambiental. É importante considerar o saber que o educando tem e não aquele que o educador pensa que ele tem. Cabe aos indivíduos, juntos, desvelarem os próprios níveis de compreensão da realidade. O conhecimento sobre aspectos ambientais, não se dá por transferência de informações que abordam questões ambientais, mas pela compreensão das mesmas, das causas e consequências dos problemas ambientais.

A utilização das ferramentas Web 2.0 para a Educação Ambiental exige um grande desafio por parte do próprio educador ambiental. Isto é, o educador ambiental deve lembrar que não é simplesmente uma transferência de conhecimentos por mera informação, mas sim, uma acção que permite o indivíduo questionar as suas atitudes do dia-a-dia no meio ambiente. Não é, usar as ferramentas web 2.0 para uma comunidade que não conhece a sua vida real, mas sim, é construir um novo aprender tendo em conta a realidade na qual cada indivíduo se encontra, estimulando o saber ambiental.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Almeida, M. E. B. de. (2001). *Avaliação em meio digital*. Novos Espaços e Outros Tempos. Editora da PUC-SP-Educ. São Paulo: Cortez.

André, M. E. D. A. de. (2008). *Etnografia da prática escolar*. Campinas: Papirus.

Angrosino, M. (2009). *Etnografia e observação participante*. Porto Alegre: Artmed.

Amboni, S. (2004). Guia Prático para um projeto de pesquisa exploratória, experimental, descritiva. São Paulo: Unimarco.

Bona, A. S. D., Fagundes, L. C., & Basso, M. V. A. (2011). *A cooperação e/ou a colaboração no Espaço de Aprendizagem Digital da Matemática*. In: RENOTE - Revista Novas Tecnologias na Educação.

Brandtzaeg, P. B. (2007). *Initial context, user and social requirements for the Citizen Media applications*. Participation and motivations in off- and online communities. Citizen Media Project.

Carvalho, I.C. M. (2001). *A Invenção ecológica – Narrativas e trajetórias da educação ambiental no Brasil*. Porto Alegre: EDUFRGS.

Carvalho, I. C. M. (2006). *Educação Ambiental: Formação do Sujeito Ecológico*. 2ed. Cortez. São Paulo.

Castells, M. (1999). *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra.

Cascino, F. (2003). *Educação ambiental: princípios, história, formação de professores*. São Paulo: Editora Senac São Paulo.

Cubillos, M. F. (2006). *Etnografia um enfoque para la investigación de weblogs en biblioteconomía y documentación*. Biblios.

Dias, G. F. (2004). *Educação ambiental: princípios e práticas*. 9<sup>a</sup> ed. São Paulo: Gaia.

- Dowbor, L. (2001). *Tecnologias do Conhecimento*. 2ª edição. Petrópolis: Vozes.
- Dowbor, L. (2002). *Desafios da globalização*. 4ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes.
- Educause (2007). *7 Things You Should Know About Facebook II*. [Online]; disponível em <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ELI7025.pdf>.
- Fialho, I. (2008). *Promover a educação ambiental no jardim-de-infância*. Algumas propostas. Atas do 5º Encontro de Educadores de Infância e Professores do 1.º Ciclo EB. Porto: Areal Editores.
- Freire, Paulo. (1987). *Educação e mudança*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Kelly, B. (2007). *Introduction To Facebook: Opportunities and Challenges For The Institution*. Obtido em 21 de Março de 2010, de <http://www.ukoln.ac.uk/web-focus/events/meetings/bath-facebook-2007-08/>
- Leff, Enrique. (2002). *Saber Ambiental*. Petrópolis: Vozes.
- Lévy, P. (2010). *O futuro da internet: Em direção a uma ciberdemocracia planetária*. São Paulo: Paulus.
- Lévy, P. (1999). *Cibercultura*. São Paulo: Editora.
- Lévy, P. (1993). *As tecnologias da inteligência*. São Paulo: Ed.24
- Lévy, P. (1980). *Lemeshow S*. Sampling for health professionals. Belmont: LLP.
- Maanen, J. V. (1979). *Reclaiming qualitative methods for organizational research: a preface*.
- Macedo, R. S. (2010). *Etnopesquisa crítica, etnopesquisa-formação*. 2ed. Brasília: LiberLivro.

Marconi, M. A. & Lakatos, E. M. (2005). *Fundamentos de metodologia científica*. 6ª Ed. São Paulo: Atlas.

Mantovani, A. M. (2006). *Weblogs na educação: Construindo novos espaços de autoria na prática pedagógica*.

Malhotra, N. (2006). *Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada*. 4ª Ed. Porto Alegre: Bookman.

Moran, J.M. (2006). *Base para uma educação inovadora*. São Paulo: Universidade de São Paulo.

Moreno, L. C. (2002). *Aprendizagem de adultos II*. São Paulo. [www.rh.com.br/ler.php?cod=3276&org=2](http://www.rh.com.br/ler.php?cod=3276&org=2). Acesso em 10 de outubro de 2002.

Neto, R. V. N. (2004). *Impacto da Adoção da Internet em Pesquisas Empíricas: Comparações entre Metodologias de Aplicação de Questionários*. Anais do Enanpad.

Patrício, M. (2008). *Tecnologias Web 2.0: Recursos Pedagógicos na Formação Inicial de Professores*.

Philippi, Jr. (1992). *Saneamento do Meio*. São Paulo: FUNDACENTRO. USP.

Pettenati, M. C. & Ranieri, M. (2006). *Informal learning theories and tools to support knowledge management in distributed CoPs*. IN Innovative Approaches for Learning and Knowledge Sharing, EC-TEL. Workshop Proceeding.

Pereira, Alice T. (2007). *Ambientes Virtuais de Aprendizagem em diferentes contextos*. Rio de Janeiro: Ciência Moderna.

Reigota, M. (2009). *O que é Educação Ambiental?* 2. ed. São Paulo: Brasiliense.

Rocha, H. V. (2002). *O Ambiente Teleduc para educação a distância baseada na web: princípios, funcionalidades e perspectivas de desenvolvimento*.

Silva, M. (2003). *Criar e professorar um curso online: relato de experiência*. In: São Paulo: Loyola.

Silva, R. H. A. (2004). *Sociedade em Rede: cultura, globalização e formas colaborativas*.

Silva, M. (2006). *Educação on-line: teorias, práticas, legislação e formação corporativa*. 2<sup>a</sup> edição. São Paulo: Loyola.

Tristão, M. (2004). *A Educação Ambiental na Formação de Professores Redes de Saberes*. São Paulo: Annablume. Vitória. Facitec.

Torres, P. L. (2004). *Laboratório on-line de aprendizagem*. Uma proposta crítica de aprendizagem colaborativa para a educação. Tubarão: Ed. Unisul.

UNESCO (1976). *Carta de Belgrado*. Revista Contacto, Taller Subregional de Educación Ambiental. Chosi.

UNESCO (2011). *Commonwealth of Learning com colaboração da Comunidade*. REA-Brasil.

Vygotsky, L.S. (1984). *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes.

Weil, P. (1987). *A Nova Linguagem Holística, Espaço e Tempo, Rio de Janeiro*. Em fase de edição na França.

Worthen, B. R. (2004). *Avaliação de Programas; Conceções e Práticas*. São Paulo: Gente.

# **ANEXO**

Este anexo diz respeito ao questionário online usado na pesquisa como instrumento de recolha de dados.

## Questionário para os Estudantes e os Professores da Faculdade de Educação (FAE), na Universidade Federal de Pelotas (UFPel)

Caros Estudantes e Professores

Este questionário integra a investigação que está sendo desenvolvida através do Site de Rede Social Facebook, que consiste em analisar o potencial da sua utilização como uma ferramenta para ser utilizada na Educação ambiental.

Salientamos que este trabalho está vinculado a projecto “TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS DIGITAIS: Cooperação Transnacional e Interinstitucional na Produção de Conhecimentos em Educação e Formação de Professores - TEDUCA”, CAPES/AULP. Trata-se de uma pesquisa de carácter interinstitucional envolvendo a Universidade Federal de Pelotas, Rio Grande do Sul-Brasil (UFPel) e a Universidade Eduardo Mondlane- Moçambique (UEM).

Para o efeito deste trabalho peço a vossa colaboração e comprometo-me em não identificar as pessoas.

Curso

Nível

Sexo

- Feminino
- Masculino

1. Você utiliza o Site de Rede Social Facebook?

- Sim
- Não

2. Com que Finalidade Você Utiliza o Site de Rede Social Facebook?

	Sempre	Quase Sempre	Normalmente	Algumas vezes	Nunca
2.1 Para compartilhar conteúdos relacionados ao seu curso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.2 Para esclarecer dúvidas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



	Sempre	Quase Sempre	Normalmente	Algumas vezes	Nunca
2.3 Para conversar entre amigos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.4 Para pesquisar fontes complementares dos conteúdos da faculdade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.5 Para aumentar a interação entre colegas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.6 Outras finalidades	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3. A Criação da Página “Educação Ambiental UFPel” no Site de Rede Social Facebook para Conscientização Ambiental, pode ser Considerada:

- 3.1 Muito pertinente
- 3.2 Pertinente
- 3.3 Pouca pertinência
- 3.4 Sem pertinência

4. A partir das Informações, Imagens e Vídeos Postados no Grupo “ UFPel Ambientalmente Saudável” no Site de Rede Social Facebook, Influenciou na sua Conduta no Meio Ambiente?

- Sim
- Não

Se a resposta anterior (da pergunta 4) é sim, como?

5. O Site de Rede Social Facebook pode ser considerada uma das ferramentas ideais para estimular os usuários a acessar, analisar, interpretar, e organizar conhecimentos sobre questões ambientais?

Sim

Não

Se a resposta anterior (da pergunta 5) é sim, de que forma?

6.1 Quais são as vantagens de utilizar o Site de Rede Facebook para as práticas de Educação Ambiental?

6.2 Quais são as desvantagens de utilizar o Site de Rede Facebook para as práticas de Educação Ambiental?