

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE EDUCAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIAS  
EDUCACIONAIS EM REDE – MESTRADO PROFISSIONAL**

**DOCÊNCIA UNIVERSITÁRIA EM SAÚDE:  
TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS E  
INTERDISCIPLINARIDADE**

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

**Carlos Gustavo Lopes da Silva**

**Santa Maria, RS, Brasil**

**2015**

**DOCÊNCIA UNIVERSITÁRIA EM SAÚDE:  
TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS E  
INTERDISCIPLINARIDADE**

**Carlos Gustavo Lopes da Silva**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Mestrado Profissional em Tecnologias Educacionais em Rede, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Tecnologias Educacionais em Rede.**

**Orientador: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Leila Maria Araújo Santos**

**Santa Maria, RS, Brasil**

**2015**

Ficha catalográfica elaborada através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Central da UFSM, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Gustavo Lopes da Silva, Carlos  
DOCÊNCIA UNIVERSITÁRIA EM SAÚDE: / Carlos Gustavo  
Lopes da Silva.-2015.  
88 p.; 30cm

Orientador: Leila Maria Araújo Santos  
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa  
Maria, Centro de Educação, Programa de Pós-Graduação em  
Tecnologias Educacionais em Rede, RS, 2015

1. Educação em Saúde 2. Interdisciplinaridade 3.  
Tecnologias Educacionais I. Maria Araújo Santos, Leila  
II. Título.

**Universidade Federal de Santa Maria  
Centro de Educação  
Programa de Pós-Graduação em Tecnologias Educacionais em  
Rede – Mestrado Profissional**

**A Comissão Examinadora, abaixo assinada,  
aprova a Dissertação de Mestrado**

**DOCÊNCIA UNIVERSITÁRIA EM SAÚDE:  
TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS E INTERDISCIPLINARIDADE**

elaborada por  
**Carlos Gustavo Lopes da Silva**

como requisito parcial para obtenção do grau de  
**Mestre em Tecnologias Educacionais em Rede**

**COMISSÃO EXAMINADORA:**

**Leila Maria Araújo Santos, Dra.**  
(Presidente/Orientador)

**Eliseo Reategui, Dr. (UFRGS)**  
(Coorientador)

**Liziane Maahs Flores, Dra. (UFSM)**

**Roseclea Duarte Medina, Dra. (UFSM)**

**Gilse A. M. Falkembach (UFRGS)**

Santa Maria, 17 de julho de 2015.

## AGRADECIMENTOS

Apenas agradecer não basta, pois o ser grato se liga ao obrigado, que por sua vez deixa-nos com obrigação para com as pessoas e momentos que vivemos em nossa jornada diária da vida.

Agradeço a Deus e ao Universo por ter me permitido encontrar respostas e fortalecer convicções através dessa pesquisa de mestrado, sendo assim me sinto na obrigação de a cada dia ser uma pessoa melhor em prol de um ensino mais humanizado.

Agradeço a meus pais pela riqueza de valores que me transmitiram, entre elas a honestidade e a coragem para lutar pelos meus sonhos, por isso tenho a obrigação de ser um bom ser humano, um bom pai, um bom marido e um bom professor.

Agradeço a minha irmã por sempre ter me guiado no caminho das descobertas e da certeza de que novos ventos sopram no horizonte, dessa forma tenho a obrigação de sempre buscar o melhor, a excelência e coerência no que penso, falo e faço.

Agradeço a minha esposa e a meus filhos, que sempre me incentivaram a seguir em frente, o que me obriga a ser amoroso e companheiro.

Agradeço a minha orientadora que me ensinou e me inspira a ser um verdadeiro professor e pesquisador, tendo na humildade, afeto e sinceridade sua marca registrada, que me obriga a nunca desistir e a cada conquista alcançada não esquecer da humildade de coração.

Agradeço a meu co-orientador por disponibilizar a *Plataforma Planos de Aula* para realização da pesquisa, bem como pelas orientações e palavras de incentivo, assim tenho a obrigação de me empenhar para ser um pesquisador que busca a melhoria dos processos de ensino e aprendizagem.

Agradeço a meus colegas de trabalho por terem colaborado com minha pesquisa, enriquecendo-a com muitas experiências e trocas, o que me obriga a ser um professor engajado em formar futuros profissionais da saúde para uma visão interdisciplinar, integral e humanista.

Minha gratidão aos colegas de mestrado e a todos aqueles que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste trabalho, e não estão nominalmente citados.

## EPÍGRAFE

*" Eu me movo como professor porque apesar de saber quão difícil é mudar, eu sei que é possível mudar. Pode ser até que o agente da mudança mais radical não seja nem sequer minha geração, mas sem minha a minha geração a outra não vai mudar."*

(PAULO FREIRE)

## RESUMO

Dissertação de Mestrado  
Programa de Pós-Graduação em Tecnologias Educacionais em Rede – Mestrado  
Profissional  
Universidade Federal de Santa Maria

### **DOCÊNCIA UNIVERSITÁRIA EM SAÚDE: TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS E INTERDISCIPLINARIDADE**

AUTOR: CARLOS GUSTAVO LOPES DA SILVA

ORIENTADORA: LEILA MARIA ARAÚJO SANTOS

Data e Local da Defesa: Santa Maria, 17 de julho de 2015.

Esta pesquisa apresenta os resultados do uso de um *software* de planejamento de aulas, com sistema de recomendação via *web*, para construção de planos de aula, visando auxiliar o docente do ensino superior, da área de saúde, a desenvolver ações de ensino-aprendizagem de forma colaborativa e interdisciplinar. A pesquisa teve caráter qualitativo e utilizou como metodologia a pesquisa-ação, envolvendo os docentes do Departamento de Saúde da Comunidade do Centro de Ciências da Saúde da UFSM, que são formados em diferentes áreas, como Medicina, Farmácia e Nutrição, e ministram as mesmas disciplinas para os cursos de graduação em saúde. O andamento da pesquisa foi registrado em um portfólio e ao final da pesquisa-ação foi realizada uma entrevista com os docentes utilizando um questionário e posterior análise de conteúdo das respostas. A conclusão que se chegou foi que a *Plataforma Planos de Aula* é uma importante ferramenta de apoio para o planejamento de aulas de forma interdisciplinar e colaborativa, promovendo melhorias nas práticas didáticas e pedagógicas dos docentes e contribuindo para inovações nos processos de ensino e aprendizagem, auxiliando na formação de profissionais da saúde mais humanizados, integrais e éticos.

**Palavras-chave:** Educação em Saúde. Interdisciplinaridade. Tecnologias Educacionais.



## **ABSTRACT**

Master Degree Dissertation  
Program of Post-Graduation on Net Educational Technologies  
Professional Master Degree Course  
Federal University of Santa Maria

### **UNIVERSITY TEACHING ON HEALTH: EDUCATIONAL TECHNOLOGIES AND INTERDISCIPLINARITY**

AUTHOR: CARLOS GUSTAVO LOPES DA SILVA

SUPERVISOR: LEILA MARIA ARAÚJO SANTOS

Date and local of defense: Santa Maria, July 17th 2015.

This research presents the results of using a lesson planning software with web-based recommendation system to build lesson plans, aiming to help teachers in higher education, healthcare, developing teaching-learning actions in a collaborative and interdisciplinary way. The research was qualitative and used as a method action research involving teachers from the Department of Community Health of the Health Sciences Center at UFSM, who are trained in different fields like Medicine, Pharmacy and Nutrition, and teach the same disciplines for health in undergraduate courses. The progress of the research was that of a portfolio and action research end was held an interview with the teachers using a questionnaire and subsequent content analysis of the answers. The conclusion reached was that the Lesson Plan Platform is an important support tool for planning lessons of interdisciplinary and collaborative manner by promoting improvements in teaching and pedagogical practices of teachers and contributing to innovations in teaching and learning, helping the training of more human, whole and ethical health professionals.

**Keywords:** Education on Health. Interdisciplinarity. Educational technologies.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – <i>Plataforma Planos de Aula</i> .....	33
Figura 2 – Interface de Edição dos Planos da Aula .....	34
Figura 3 - Modo de operação da ferramenta para edição de planos de aula .....	35
Figura 4 – Sistema de Recomendação de Conteúdo .....	36
Figura 5 – Plano de Aula (Versão do Aluno) .....	37
Figura 6 – Plano de Aula .....	38
Figura 7 – Lista dos Planos de Aula em edição .....	53

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

API	Interface de Programação de Aplicativos
APS	Atenção Primária à Saúde
AVEA	Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem
BIREME	Biblioteca Virtual em Saúde
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CCS	Centro de Ciências da Saúde
CNPQ	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
EAD	Educação à Distância
ESF	Estratégia Saúde na Família
GPS	Sistema de Posicionamento Global
NASF	Núcleo de apoio a Saúde na Família
SUS	Sistema Único de Saúde
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul

## LISTA DE ANEXOS

<b>ANEXO A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO .....</b>	<b>78</b>
<b>ANEXO B – TERMOS DE CONFIDENCIALIDADE .....</b>	<b>80</b>
<b>ANEXO C - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS – MATRIZ GUIA ....</b>	<b>81</b>
<b>ANEXO D - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS – QUESTIONÁRIO</b>	<b>82</b>
<b>ANEXO E – AUTORIZAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA .....</b>	<b>85</b>

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
<b>1.1 Objetivos .....</b>	<b>16</b>
1.1.1 Objetivo Geral .....	16
1.1.2 Objetivos Específicos .....	16
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>17</b>
<b>2.1 Interdisciplinaridade .....</b>	<b>17</b>
2.1.1 A Interdisciplinaridade na Docência em Saúde .....	22
<b>2.2 O uso das TIC na educação .....</b>	<b>24</b>
2.2.1 O uso das Tecnologias Educacionais no Ensino de Saúde .....	25
<b>2.3 Planejamento de aulas .....</b>	<b>28</b>
2.3.1 Trabalho Colaborativo na Docência .....	30
<b>2.4 A <i>Plataforma Planos de Aula</i> .....</b>	<b>32</b>
2.4.1 <i>Plataforma Planos de Aula</i> aplicada ao ensino de saúde .....	37
<b>3 METODOLOGIA .....</b>	<b>40</b>
<b>3.1 Desenho do Estudo .....</b>	<b>40</b>
<b>3.2 Amostra/População Alvo .....</b>	<b>41</b>
<b>3.3 Critérios para inclusão e exclusão .....</b>	<b>41</b>
<b>3.4 Análise dos Dados .....</b>	<b>41</b>
<b>3.4 Aspectos Éticos .....</b>	<b>42</b>
<b>4 DISCUSSÃO DE RESULTADOS .....</b>	<b>43</b>
<b>4.1 Contexto de Aplicação da Pesquisa .....</b>	<b>43</b>
<b>4.2 Síntese do Portfólio da Pesquisa-ação .....</b>	<b>44</b>
<b>4.3 Análise das entrevistas/questionário .....</b>	<b>53</b>
4.3.1 Interdisciplinaridade na Educação em Saúde .....	54
4.3.2 Planejamento de aulas .....	58
4.3.3 O Uso das TIC na Docência em Saúde .....	60
4.3.4 O Uso da <i>Plataforma Planos de Aula</i> pelos docentes .....	63
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>67</b>
<b>5.1 Importância da interdisciplinaridade na educação em saúde .....</b>	<b>67</b>
<b>5.2 Planejamento de aulas pelos docentes em saúde .....</b>	<b>67</b>
<b>5.3 Importância do uso das TIC no planejamento de aulas .....</b>	<b>68</b>
<b>5.4 <i>Plataforma Planos de Aula</i> como apoio na Docência em Saúde .....</b>	<b>68</b>
<b>5.5 Respondendo a questão de pesquisa .....</b>	<b>69</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>72</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>77</b>

# 1 INTRODUÇÃO

Na metade do século XX verificamos o surgimento de novos paradigmas nas mais diversas esferas da sociedade. Iniciava-se, assim, uma busca de conhecimento e valorização do ser humano, bem como a compreensão do mundo de uma forma mais ampla e integrada (MORIN, 2005). O processo de globalização e o advento da tecnologia tiveram grande contribuição nas mudanças que começavam a se efetivar em nossa sociedade (CASTELLS, 1999) e, diante desses fatos, a complexidade de nossa sociedade passa a exigir uma visão de associação de inúmeros conhecimentos para o entendimento dos fenômenos de uma forma integral, verdadeira, ética, justa e global.

O complexo requer um pensamento que capte as relações, inter-relações e implicações mútuas, os fenômenos multidimensionais, as realidades que são simultaneamente solidárias e conflitivas (como a própria democracia que é o sistema que se nutre de antagonismos e que, simultaneamente, os regula), que respeite a diversidade, ao mesmo tempo que a unidade, um pensamento organizador que conceba a relação recíproca de todas as partes (MORIN, 1999, p.14).

A tecnologia avança influenciando no surgimento de novas formas de relacionamento social fazendo do movimento de interação e interatividade algo essencial na civilização do século XXI que se globaliza como uma grande rede interconectada em nível mundial (LEVY, 1998).

Nas ciências biológicas nunca se fez tão necessária uma visão integrada dos fenômenos que, de forma complexa, interagem e determinam o ser humano, a fauna e a flora. Nunca se considerou com tanta importância as questões ecológicas e ambientais, buscando-se um retorno ao equilíbrio do sistema para construção de uma sociedade sustentável (CAPRA, 1997). O uso racional e responsável da tecnologia vem contribuir nesse processo permitindo uma ampliação de conhecimentos a fim de se atingir melhores resultados (SANTOS, 2003).

Dentro desse panorama, nas ciências da saúde, volta-se a atenção para o fato de que muitas profissões (Medicina, Fisioterapia, Farmácia, Enfermagem, Terapia Ocupacional e outras) interagem na busca por saúde, colaborando para a melhoria da qualidade de vida nas comunidades. Nesse contexto de necessidade interativa verificamos a dificuldade desses profissionais para atuarem em conjunto, em uma visão humanística, integral e holística do ser humano. Muitas vezes,

discordâncias de pontos de vista sobre um mesmo objeto, uma mesma ferramenta de trabalho, normalmente ligadas ao ser humano, dificultam o exercício de uma saúde humanizada e integral (GOMES, 1997).

Essas dificuldades decorrem desde a formação destes profissionais. A maioria têm sua formação dentro de uma universidade, convivendo com outras áreas da graduação em saúde e interagindo poucas vezes, dentro da academia, interdisciplinarmente. Na discussão dessa problemática, surge a esfera da educação, pois esses profissionais são formados pela interação com docentes de formações diversas, os quais poderiam contribuir de forma efetiva na construção de ambientes interdisciplinares, propiciando aos futuros profissionais da saúde uma visão da importância da troca constante de conhecimentos, para uma melhor qualidade de vida de seus pacientes e comunidades. A inter/transdisciplinaridade torna-se necessário nos currículos contemporâneos em todas as modalidades e níveis educacionais, pois significa uma nova epistemologia que supera as fronteiras cognitivas e metodológicas, permitindo produção de conhecimentos mais integradores que respeitam a complexidade do mundo (ALMEIDA FILHO, 2011).

Na educação em saúde, a ciência deve criar mecanismos diretos de interação com a comunidade, promovendo nas universidades um ensino dinâmico, interdisciplinar e contextualizado, formando profissionais críticos frente a realidade, pois se deseja que o aluno traga o diálogo interdisciplinar para seu objeto de pesquisa e para sua vida profissional, através do encontro de olhares distintos sobre um mesmo processo de trabalho (SANTOS; KILLINGER, 2011).

Uma formação acadêmica em saúde que possibilita a contextualização de realidades em sala de aula, bem como ações interdisciplinares é de suma importância para nossa sociedade. Evidenciamos nos dias atuais estratégias de melhorias dessa questão no Sistema Único de Saúde<sup>1</sup> (SUS) no Brasil. Dentro das ações de Atenção Básica do Estratégia de Saúde da Família<sup>2</sup> (ESF) está o incentivo

---

<sup>1</sup> O Sistema Único de Saúde (SUS) é um dos maiores sistemas públicos de saúde do mundo. Amparado por um conceito ampliado de saúde, o SUS foi criado, em 1988 pela Constituição Federal Brasileira, para ser o sistema de saúde dos mais de 180 milhões de brasileiros. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/cidadao/entenda-o-sus>>

<sup>2</sup> A Estratégia Saúde da Família (ESF) visa à reorganização da atenção básica no País, de acordo com os preceitos do Sistema Único de Saúde, visa ampliar a resolutividade e impacto na situação de saúde das pessoas e coletividades, além de propiciar uma importante relação custo-efetividade. Disponível em: <[http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape\\_esf.php](http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape_esf.php)>.

para interação de forma interdisciplinar dos profissionais de saúde envolvidos nas equipes, já que é uma das diretrizes da Atenção Primária a Saúde<sup>3</sup> (APS).

Diante desse panorama, o Ministério da Saúde, decidiu criar o Núcleo de Apoio à Saúde da Família<sup>4</sup> (NASF), que entre seus objetivos tem o de educar esses profissionais para a interação e troca de experiências de uma forma interdisciplinar e dinâmica, visando uma melhor capacitação para atuarem nas comunidades (BRASIL, 2009a).

Após algum tempo do início dessa medida, se constatou um resultado positivo tanto para os profissionais como para as comunidades, demonstrando a necessidade e importância de ações interdisciplinares no trabalho em saúde, constituindo uma interação dinâmica entre os saberes, pois em um projeto interdisciplinar não se ensina, nem se aprende e sim vive-se, exerce-se (BRASIL, 2009a).

Contribuindo para a discussão presente, podemos citar outro programa do Ministério da Saúde chamado Clínica Ampliada no SUS<sup>5</sup>, que tem por objetivo tratar pacientes de uma forma interdisciplinar na busca por uma solução mais adequada a cada situação, envolvendo, para isso além do médico, outros profissionais de saúde, ampliando a compreensão da complexidade que envolve a busca do equilíbrio da saúde do indivíduo e da comunidade (BRASIL, 2009b).

Em relação a formação, atualmente, conta-se com as tecnologias educacionais, as quais podem contribuir de forma efetiva como auxílio ao docente na sua missão de propor uma educação interdisciplinar em saúde. As ferramentas tecnológicas disponíveis permitem ao professor, através da interação e interatividade, construir um momento educacional rico em significados, pois podem ampliar os conhecimentos à medida que estabelece uma rede de aprendizagem, conforme esclarece Demo (2011, p.113):

---

<sup>3</sup> Internacionalmente tem-se apresentado 'Atenção Primária à Saúde' (APS) como uma estratégia de organização da atenção à saúde voltada para responder de forma regionalizada, contínua e sistematizada à maior parte das necessidades de saúde de uma população, integrando ações preventivas e curativas, bem como a atenção a indivíduos e comunidades. Disponível em: <<http://www.epsvj.fiocruz.br/dicionario/verbetes/ateprisau.html>>

<sup>4</sup> Os Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF) foram criados pelo Ministério da Saúde em 2008 com o objetivo de apoiar a consolidação da Atenção Básica no Brasil, ampliando as ofertas de saúde na rede de serviços, assim como a resolutividade, a abrangência e o alvo das ações. Disponível em: <[http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape\\_nasf.php](http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape_nasf.php)>

<sup>5</sup> A Clínica Ampliada e compartilhada, vem com a proposta de entender o significado do adoecimento e tratar a doença no contexto de vida, no qual esta doença está inserida. Portanto, sua proposta, não é tratar a doença, mas o sujeito de maneira integral. Disponível em: <<http://www.redehumanizasus.net/85422-clinica-ampliada-e-compartilhada>>



o próprio ambiente tecnológico, marcado por mudanças velozes e incontornáveis, pressiona a educação a mover-se, aceitar mudanças, e, principalmente a assumir o papel crucial de conduzir e humanizar as mudanças.

O planejamento de aulas pelo professor constitui um momento de suma importância para se definir objetivos e visualizar o aprendizado que se espera do aluno (CASTRO et al., 2008). No caso da educação em saúde, pode-se construir planos de aula de forma interdisciplinar com outros professores (ARRUDA, 2012), fazendo o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) como meio e suporte para o sucesso desse objetivo (DEMO, 2011).

Como tecnologia educacional que pode auxiliar os professores da área de saúde a planejar aulas de forma interdisciplinar, existe a *Plataforma Planos de Aula*, que possui um Sistema de Recomendação<sup>6</sup> de conteúdos via *web*<sup>7</sup>. Tal característica facilita a edição das aulas pelos docentes, enriquecendo didática e pedagogicamente os planos de aula (DIAS et al., 2012), além de ter a vantagem de ser um *software livre*<sup>8</sup> que está disponível na *web* para acesso e edição a qualquer momento.

Esta pesquisa se desenvolveu dentro de um contexto que buscou aliar o uso de um *software* de planejamento de aula, a *Plataforma Planos de Aula*, com o movimento de interdisciplinaridade na docência em saúde, visando construir uma rede de compartilhamento entre os professores de diferentes áreas da saúde que ministram as mesmas disciplinas em um departamento de uma universidade federal, e procurou responder a seguinte questão de pesquisa: Como a *Plataforma Planos de Aula* poderá auxiliar os docentes em saúde no planejamento de aulas de forma interdisciplinar e colaborativa?

---

<sup>6</sup> Um Sistema de Recomendação combina várias técnicas computacionais para selecionar itens personalizados com base nos interesses dos usuários e conforme o contexto no qual estão inseridos. Tais itens podem assumir formas bem variadas como, por exemplo, livros, filmes, notícias, música, vídeos, anúncios, links patrocinados, páginas de internet, produtos de uma loja virtual, etc.

<sup>7</sup> Nome pelo qual a rede mundial de computadores internet se tornou conhecida a partir de 1991, quando se popularizou devido à criação de uma interface gráfica que facilitou o acesso e estendeu seu alcance ao público em geral.

<sup>8</sup> Software livre é uma expressão utilizada para designar qualquer programa de computador que pode ser executado, copiado, modificado e redistribuído pelos usuários gratuitamente. Os usuários possuem livre acesso ao código-fonte do software e fazem alterações conforme as suas necessidades.

Como metodologia foi utilizado a pesquisa-ação, pois o pesquisador faz parte da equipe dos sujeitos de pesquisa, no caso os docentes do Departamento Saúde na Comunidade do CCS/UFSM.

A presente pesquisa se justifica pela busca da melhoria dos processos de ensino e aprendizagem, no ensino superior em saúde, a fim de que os alunos possam receber um aprendizado mais contextualizado, interdisciplinar, dialógico e reflexivo contribuindo para formação de profissionais com visão integrada e espírito colaborativo para atuar nas comunidades, em busca de uma melhor qualidade de vida e saúde da população.

## **1.1 Objetivos**

### 1.1.1 Objetivo Geral

Analisar como a *Plataforma Planos de Aula* poderá auxiliar os docentes em saúde no planejamento de aulas de forma interdisciplinar e colaborativa.

### 1.1.2 Objetivos Específicos

- Averiguar como os docentes consideram a importância da interdisciplinaridade na educação em saúde.
- Identificar como ocorre o planejamento de aulas pelos docentes em saúde.
- Reconhecer como o docente considera a importância do uso das TIC no planejamento de suas aulas.
- Analisar como a *Plataforma Planos de Aula* pode auxiliar nesse processo.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

Nesse capítulo apresentam-se alguns dos autores e teorias que embasaram o desenvolvimento desta pesquisa em educação, descrevendo na primeira parte os conceitos de interdisciplinaridade e como a mesma contribui para a educação em saúde; na segunda parte se expõe como as tecnologias educacionais em rede podem auxiliar na docência em saúde; na terceira parte definem-se os conceitos relativos a planejamento de aula, mais especificamente o planejamento de aulas de forma colaborativa e interdisciplinar na área de saúde e na quarta parte se faz a descrição da *Plataforma Planos de Aula* quanto a seu histórico, conceito e possibilidades de uso pelos professores da área de saúde.

### 2.1 Interdisciplinaridade

Na metade do século XX a ciência começa a passar por grandes transformações, resultado das mudanças políticas, sociais, culturais e econômicas que ocorreram em nível mundial. Vemos a partir da década de 70, mudanças culturais de liberdade, pensamento e atitude, resultado da mudança de sistemas de governo, como a queda do socialismo e do comunismo e o fortalecimento da democracia, ao mesmo tempo que nascia o movimento ecológico e a busca por compreender a complexidade do ser humano e sua relação com a natureza. Nos anos 80 ocorre o advento das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), com o surgimento da Internet e computadores pessoais. Já nos anos 90 vemos o nascimento de uma sociedade globalizada e a formação de uma cibercultura (LEVY, 1998) que interliga todas as esferas sociais numa grande teia, numa grande rede, num grande complexo, onde novos paradigmas e valores estão em ascensão, provocando a reconfiguração de muitos conhecimentos e da própria ciência no século XXI.

A interdisciplinaridade surge nessa conjectura de grandes transformações como resultado da busca do ser humano por compreender os fenômenos de forma integrada, de forma complexa (MORIN, 1999), já que até então tudo era interpretado num contexto fragmentado, efeito das teorias de Descartes e Galileu, no século XVII, que dividiram a ciência em muitos ramos, resultado do ideário positivista (THIESEN, 2007). A interdisciplinaridade tenta aproximar as fronteiras criadas entre os

conhecimentos enclausurados na disciplina (MORIN, 2005), procurando compreender as relações entre os conhecimentos na formação de um todo complexo, fazendo uma revisão de pensamento, buscando intensificar o diálogo, as trocas, a integração conceitual e metodológica nos diferentes campos do saber.

[...] só há uma realidade, um universo único que se manifesta quando o saber se une ao ser. Todo objeto particular que não for compreendido em relação a este universo único, não poderá ser compreendido de modo científico. O conhecimento humano é sintético e global antes de ser analítico e especializado (JAPIASSU, 1976, p. 112-113).

Seguindo a linha de entendimento e compreensão sobre o movimento interdisciplinar, verifica-se atualmente que nossas universidades e escolas superiores produzem eminentes especialistas cujo pensamento é muito compartimentado, dificultando o entendimento das relações entre as áreas do conhecimento, resultando numa inteligência que sabe apenas separar, quebrando a complexidade do mundo em fragmentos isolados, diminuindo a chance da compreensão e reflexão (MORIN; VIVERET, 2013; JAPIASSU, 1976).

Nessa grande conjectura que constitui um período de crise de paradigmas, onde o novo surge para reconfigurar o velho, todas as correntes de pensamento se ocuparam com a questão da interdisciplinaridade: a teologia fenomenológica encontrou nesse conceito uma chave para o diálogo entre igreja e mundo; o existencialismo buscou dar às ciências uma “cara humana”, a cara da unidade; a epistemologia, que buscava desvendar o processo de construção do conhecimento e fundamentar a unidade das ciências e o marxismo, que procurava uma alternativa para religação do todo com a parte (THIESEN, 2007). Podemos citar como exemplo dessa transformação paradigmática no olhar científico o nascimento de áreas na ciência que estão entre as disciplinas, como a ciência da computação, a astrofísica, as ciências cognitivas, a ecologia, a saúde ambiental e a saúde coletiva, onde para haver produção de conhecimento e pesquisa se torna necessário aproximar as fronteiras disciplinares de várias áreas, ocorrendo a necessidade da conversa entre as disciplinas, entre as ciências, isto é, o próprio movimento interdisciplinar (JAPIASSU, 1976).

No campo educacional começamos a perceber que mudanças estão ocorrendo a partir do desenvolvimento e aprimoramento das TIC e dos movimentos interdisciplinares, trazendo novas possibilidades para os processos de ensino e

aprendizagem, rompendo com velhos paradigmas e fazendo nascer um novo olhar sobre a educação. A interdisciplinaridade contribui nesse novo contexto educacional para a construção de uma nova forma de olhar, ver e compreender o conhecimento, procurando dar um sentido mais integrador aos processos, isto é, um compartilhamento de saberes e fazeres na prática pedagógica.

No limiar do século XXI e no contexto da internacionalização caracterizada por uma intensa troca entre os homens, a interdisciplinaridade assume um papel de grande importância. Além do desenvolvimento de novos saberes, a interdisciplinaridade na educação favorece novas formas de aproximação da realidade social e novas leituras das dimensões socioculturais das comunidades humanas (FAZENDA, 2002, p. 14).

O nascimento desse novo paradigma educacional é percebido nas obras e pesquisas de grandes educadores e cientistas, como no construtivismo piagetiano, na pedagogia libertadora de Paulo Freire, na teoria sobre as inteligências múltiplas de Gardner, na abordagem histórico-cultural de Vigotski, na teoria da complexidade de Morin, nas formulações de Capra, Boaventura Souza Santos e vários outros (MORAES, 2002).

Na busca por efetivar a interdisciplinaridade na educação, Frigotto (1995) orienta que os professores precisam desenvolver uma mudança acerca da concepção de mundo, transcendendo a fragmentação na produção do conhecimento comum no interior das academias, compreendendo que não há separação entre a prática pedagógica e a prática social global. Dentro dessa perspectiva é necessário o desenvolvimento de uma educação que permita a inter-relação do indivíduo/espécie/sociedade de forma indissociável, pois, ao mesmo tempo, irá recobrar a identidade do sujeito como uma profunda relação com os outros e o planeta (MORIN, 2003b).

A interdisciplinaridade se apresenta hoje como um protesto: contra o saber fragmentado; contra a separação crescente entre uma universidade cada vez mais compartimentada, setorializada e dividida frente a uma sociedade dinâmica e percebida como um todo complexo e indissociável; e contra o conformismo de situações adquiridas e das ideias impostas (JAPIASSU, 1976).

O movimento interdisciplinar é dinâmico, pois busca a associação de inúmeros conhecimentos para produzir significados na compreensão do mundo dos fenômenos, nos trazendo a consciência de que um conhecimento não vive isolado e

nem está alocado em determinada área, mas sim faz parte de um complexo em constante transformação e associação.

De acordo com as visões sistêmicas do mundo, conceitos diferentes, mas mutuamente coerentes podem ser usados para descrever diferentes aspectos e níveis da realidade, sem que seja necessário reduzir os fenômenos de qualquer nível ao de um outro (CAPRA, 1997, p. 91).

A interdisciplinaridade é um movimento transversal de associação dos conhecimentos, porém ainda existem muitas dificuldades em compreender esse processo por parte dos professores, tanto pela falta de uma epistemologia dessa ação, quanto pela falta de uma metodologia científica de cunho interdisciplinar no momento em que o docente, diante da insegurança, opta pelos métodos tradicionais de ensino. Japiassu (1976, p.74) esclarece que “o espaço do interdisciplinar, quer dizer, seu verdadeiro horizonte epistemológico, não pode ser outro senão o campo unitário do conhecimento.”

Fazenda (apud BATISTA, 2005) considera que essa condição “em construção” da interdisciplinaridade não significa uma lacuna ou falta, mas sim um “vir a ser” que constitui o espaço da transformação do provisório, não sendo o lugar do sujeito nem do objeto, mas o lugar da interação entre sujeito e objeto, onde se produz ciência e socializa conhecimentos.

Como afirma Thiesen (2007, p.99):

A interdisciplinaridade, como fenômeno gnosiológico e metodológico, está impulsionando transformações no pensar e no agir humanos em diferentes sentidos. Retoma, aos poucos, o caráter de interdependência e interatividade existente entre as coisas e as idéias, resgata a visão de contexto da realidade, demonstra que vivemos numa grande rede ou teia de interações complexas e recupera a tese de que todos os conceitos e teorias estão conectados entre si. Ajuda a compreender que os indivíduos não aprendem apenas usando a razão, o intelecto, mas também a intuição, as sensações, as emoções e os sentimentos. É um movimento que acredita na criatividade das pessoas, na complementaridade dos processos, na inteireza das relações, no diálogo, na problematização, na atitude crítica e reflexiva, enfim, numa visão articuladora que rompe com o pensamento disciplinar, parcelado, hierárquico, fragmentado, dicotomizado e dogmatizado que marcou por muito tempo a concepção cartesiana de mundo.

Seguindo essa concepção de interdisciplinaridade podemos indicar os cinco princípios que subsidiam a prática docente interdisciplinar: humildade, espera, coerência, respeito e desapego. Humildade em reconhecer que construímos um mundo e não o mundo com o outro; espera significa observar todos os fenômenos

que pudermos capturar no tempo e no espaço e, após uma reflexão, agir no momento mais adequado; coerência entre o que pensamos e o que fazemos; respeito por si próprio e pelo outro, por ser diferente de mim, mas que não está necessariamente contra mim; desapego tanto de bens intelectuais quanto de bens materiais significa estar aberto a novas ideias (FAZENDA, 2002)

Dessa forma, interdisciplinaridade é uma ação em movimento, de natureza ambígua, tendo como pressuposto a metamorfose, a incerteza. Sendo assim, o desafio que a formação interdisciplinar adquire é de incrementar a capacidade de identificar os diferentes tipos de saberes em jogo no ato de ensinar, tomando-os como incompletos e sempre insuficientes, sendo nesse ato de perene incompletude que a potencialidade do 'vir a ser' se constituirá (FAZENDA, 2014).

A interdisciplinaridade é uma forma de elaborar o conhecimento, permitindo que aconteça o diálogo entre os conhecimentos, os transformando em algo novo gradativamente (MORIN, 1999). Nessa ação interdisciplinar é necessário conhecimento especializado e aprofundado, levando o especialista à autocrítica ao seu isolamento, propiciando um olhar para fora, valorizando a contribuição de outros pesquisadores. Dessa forma supõe um embate crítico rumo a compreensão ampla e profunda da realidade numa parceria produtiva fugindo da mera conversa agregada genérica (DEMO, 2014).

Podemos dizer que nos reconhecemos diante de um empreendimento interdisciplinar todas as vezes em que ele consegue incorporar os resultados de várias especialidades, que tomar de empréstimo a outras disciplinas certos instrumentos e técnicas metodológicas, fazendo uso dos esquemas conceituais e das análises que se encontram nos diversos ramos do saber, a fim de fazê-los integrarem e convergirem, depois de terem sido comparados e julgados (JAPIASSU, 1976, p.75).

O professor interdisciplinar é em parte um mítico, em parte um religioso, mas profundamente filosófico e científico. Nessa concepção o professor não se preocupa tanto em transmitir o conteúdo específico de sua disciplina, mas sim ver como os alunos estão assimilando esses conhecimentos e seus significados. Esse professor valoriza a aprendizagem e cada descoberta é um novo passo para ambos, tornando-os pesquisadores (GODOY, 2014).

Nesse sentido vemos que todo educador deve divulgar seu êxito e continuar a aprender e aprimorar-se, nunca sentando no trono de um conhecimento já obsoleto (TIBA, 2011), como afirma Fazenda (2013, p.21) quando nos orienta dizendo que

“duvidar da própria prática para interrogá-la, analisá-la e transformá-la, faz parte do quadro de referências do docente interdisciplinar.”

### 2.1.1 A Interdisciplinaridade na Docência em Saúde

Nas ciências da saúde, ocorre uma busca pela visão interdisciplinar tanto do professor como do aluno, para que se adotem ações mais integrais junto à comunidade. No campo da saúde coletiva, vemos a grande necessidade da ação e visão interdisciplinar, pois é preciso ter sempre o cuidado para não reduzir a complexidade do campo a algo monodisciplinar para evitar o risco do empobrecimento e morte consecutiva do campo da saúde coletiva (MADEL, 2009).

O saber interdisciplinar permite ao profissional de saúde compreender o homem como um todo. Para isso, precisa-se de uma visão ampla que ultrapasse sua especificidade profissional a fim de verificar as implicações sociais decorrentes de sua prática (GOMES, 1997).

Na docência em saúde a interdisciplinaridade pode contribuir na formação desse professor, no seu saber fazer bem, como no saber ser de sua prática pedagógica, em que num momento precisa ser refletida criticamente e dialogada com o aluno e compartilhada com os colegas, procurando fazer a articulação entre teoria e prática, confrontando com as teorias existentes para que ocorra um processo de aprendizagem do professor, configurando dessa forma que a docência em saúde é um processo em construção (BATISTA, 2005).

Um contexto de aprendizagem interdisciplinar torna mais efetivo a produção, assimilação e compreensão do conhecimento na área da saúde, tendo o docente universitário papel importante nessa dinâmica didático-pedagógica dialógica. Fazenda (1979, p.56) refere que ser interdisciplinar exige um engajamento pessoal de cada um, sendo aprendiz do processo e criador de novos métodos, transformando a realidade, pois como afirma Morin (2003a, p.89) é necessário substituir um pensamento fragmentado e redutor por um pensamento complexo, isto é, ter a percepção e visão do tecer em conjunto.

A questão fundamental, neste caso, está em que, faltando aos homens uma compreensão crítica da totalidade em que estão, captando-a em pedaços nos quais não reconhecem a interação constituinte da mesma totalidade, não podem conhecê-la. E não o podem porque, para conhecê-la, seria necessário partir do ponto inverso. Isto é, lhes seria indispensável ter antes a visão totalizada do contexto para, em seguida, separarem ou isolarem os



elementos ou as parcialidades do contexto, através de cuja visão voltariam com mais clareza à totalidade analisada (FREIRE, 1987, p. 55).

Nesse processo de construção interdisciplinar, o papel do professor é fundamental, e para isso há a necessidade de sua interação com outros professores, associando suas experiências de ensino, fazendo do trabalho em conjunto uma forma mais integral e facilitadora de abordar o conhecimento em aula. O campo do conhecimento é interdisciplinar e, por isso, existe a necessidade de profissionais com essa visão, que conduzam o processo de aprendizagem de forma interdisciplinar.

A interdisciplinaridade é nova modalidade de atuação científica e profissional que exige, em primeiro lugar, de todo profissional, uma abertura para superar um paradigma até agora profundamente enraizado em todos nós que é o modelo disciplinar de aprendizagem. Nosso trabalho árduo e diário, em nossa profissão, exige um exercício contínuo de compreender o mundo, a sociedade, os avanços tecnológicos, os novos problemas de uma forma para além da disciplinaridade (MASETTO, 2009, p.11).

A docência em saúde é um processo que se reconfigura a todo instante e por isso constitui um grande desafio aos professores.

Desenvolver e avaliar propostas de desenvolvimento docente na área da saúde que privilegiem a prática docente e estructurem momentos de comparação, explicação, interpretação e teorização — assumindo o desenvolvimento docente como um processo continuado, institucional, contemplando a pesquisa em colaboração em uma perspectiva interdisciplinar — é um desafio a ser enfrentado num momento em que o ensino superior busca caminhos éticos, humanistas, competentes e socialmente comprometidos (BATISTA, 2005, p.292).

Nesse aspecto precisa-se considerar que os docentes podem mudar suas atitudes e métodos sem, no entanto, praticarem o interdisciplinar, pois esse movimento somente pode ser gerado com uma modificação profunda dos hábitos pedagógicos (JAPIASSU, 1976), pois não se fala em relações interdisciplinares, no sentido de disciplina, pois não são as disciplinas que interagem e sim os agentes de cada campo, sendo o trânsito não de discursos, mas dos sujeitos do discurso (SANTOS; KILLINGER, 2011).

Masetto e Antoniazzi (2004) destacam a importância da valorização das experiências didático-pedagógicas dos professores de saúde, dialogando e

analisando essas experiências pelos princípios teóricos da aprendizagem, da interação professor-aluno e da tecnologia educacional.

## 2.2 O uso das TIC na educação

Na sociedade atual as TIC assumem papel de destaque, determinando novos modelos de relações sociais, onde a racionalização de processos, a inovação e a reconfiguração de aplicações formam a coluna dorsal de nossa cultura (CASTELLS, 1999), influenciando e criando novos processos no campo da educação e trazendo o virtual para o ambiente de ensino. A educação se transforma nessa nova cultura onde a aprendizagem passa a ser colaborativa mediada por uma inteligência coletiva que permite a criatividade, a inovação e a busca de novos conhecimentos (LEVY, 1998).

A incorporação das TIC nos processos educacionais envolve um trabalho interdisciplinar, pois é uma integração da educação com as tecnologias educacionais e os conteúdos curriculares. Nessa prática estão envolvidos uma equipe multidisciplinar (educação, informática, psicologia, etc.), que pensa e desenvolve melhorias nos materiais educativos com o auxílio da tecnologia, aliados aos especialistas de conteúdo (professores e pesquisadores), promovendo experiências inovadoras na educação (STRUCHINER et al., 2005). Todo esse contexto resulta em melhorias nos processos educacionais, facilitando o movimento didático e pedagógico do aprender a aprender (DEMO, 2011).

A utilização das ferramentas da *Web 2.0*<sup>9</sup> pode trazer contribuições significativas para o processo de aprendizagem, pois a inserção das tecnologias no ambiente educacional permite o engajamento dos alunos na realização das atividades, os torna mais participativos e favorece a aproximação entre alunos e professores (KENSKI, 2007).

As tecnologias educacionais podem auxiliar no processo de construção de um ambiente de aprendizagem interdisciplinar, permitindo criar uma rede onde o conhecimento é apreendido, associado, sintetizado e dinamizado.

---

<sup>9</sup> Web 2.0 é um termo usado para designar uma segunda geração de comunidades e serviços, tendo como conceito a Web e através de aplicativos baseados em redes sociais e tecnologia da informação. Web 2.0 foi criada em 2004 pela empresa americana O'Reilly Media.

Por sua vez, na ação do professor na sala de aula e no uso que ele faz dos suportes tecnológicos que se encontram à sua disposição, são novamente definidas as relações entre o conhecimento a ser ensinado, o poder do professor e a forma de exploração das tecnologias disponíveis para garantir melhor aprendizagem pelos alunos (KENSKI, 2007, p.19).

Com esta afirmação entende-se que: cabe ao professor buscar o recurso tecnológico e a estratégia a ser usada em sala de aula, possibilitando ao aluno um ensino mais dinâmico e de forma mais contextualizada com a sua vivência, rico em significados para os alunos.

As TIC são fundamentais na cultura digital, pois permitem uma reconfiguração do modo de pensar, produzindo novas linguagens. A utilização das TIC, em sala de aula, seja presencial ou virtualmente, permite ao professor desenvolver um novo olhar para o processo de refletir, organizar e sistematizar as aulas durante o planejamento das mesmas, permitindo a não linearidade, trabalhos colaborativos em grupo, flexibilidade no tempo em atividades a distância, uso de linguagens audiovisuais, entre outras situações de aprendizagem (ARRUDA, 2012; BEHRENS, 2000).

A tecnologia precisa ser contemplada na prática pedagógica do professor, de modo a instrumentalizá-lo a agir e interagir no mundo com critério, com ética e com visão transformadora, fazendo do uso de computadores e da rede de informações, suportes relevantes em uma ação docente inovadora (BEHRENS, 2000)

O professor precisa compreender que as TIC irão contribuir no desenvolvimento dos processos didáticos e pedagógicos, sendo um suporte, um apoio, mas não um fim em si, pois tecnologia em educação é meio, além do que o trânsito de informações que circulam através dessas tecnologias não constituem a própria aprendizagem, já que são apenas matéria-prima (DEMO, 2011).

### 2.2.1 O uso das Tecnologias Educacionais no Ensino de Saúde

Na complementação da busca por essa visão e ação interdisciplinar no ensino em saúde que constatamos que o uso das tecnologias educacionais pode auxiliar na percepção da dimensão subjetiva do ser humano no processo de formação do profissional de saúde, sendo que para isso deve haver um maior empenho dos professores em compreender e utilizar os recursos tecnológicos, acoplado

processos pedagógicos e contextualizando realidades para efetivar a acomodação e assimilação por parte dos alunos no ensino em saúde (MAIA; STRUCHINER, 2010).

Com o objetivo de fazer uma revisão bibliográfica sobre o uso das tecnologias educacionais no ensino de saúde, nos últimos 10 anos, realizou-se uma busca na literatura nas bases de dados do Portal de Periódicos CAPES<sup>10</sup> e da BIREME<sup>11</sup> utilizando os termos *Tecnologia Educacional, Ensino, Saúde* e seus correlatos na *língua inglesa*, tendo como resultado 50 artigos na CAPES e 209 artigos na BIREME. Dentre as pesquisas que vem sendo realizadas no campo do ensino de saúde utilizando como suporte às tecnologias educacionais, objetivando melhorias nos processos de ensino e aprendizagem, podemos destacar o uso de: produção de materiais didáticos digitais como *Hipertextos*, uso de *Web Sites, Blogs e Ambientes Virtuais de Ensino e Aprendizagem (AVEA)* em cursos de graduação e pós-graduação em saúde como, por exemplo, na enfermagem e medicina.

Maia & Struchiner (2010) realizaram uma pesquisa com um grupo de professores da área médica sobre o uso pedagógico de ferramentas da *Web 2.0*, mais especificamente *Blogs e Redes Sociais*, demonstrando nos resultados do estudo, que essas tecnologias tem grande potencial pedagógico, pois favorecem o desenvolvimento de atividades que valorizem a subjetividade na prática médica e aumenta a aproximação dos alunos da realidade profissional, contribuindo nos processos de ensino e aprendizagem.

Abensur & Tamosauskas (2011) relatam a experiência de formação de pós-graduandos para a docência, em uma faculdade de medicina, com a introdução de uma atividade de TIC, onde os estudantes desenvolviam *hipertextos*, com a ajuda de *softwares*, para criação de aulas virtuais, de forma colaborativa e multidisciplinar. O resultado desse estudo demonstrou a contribuição positiva do uso dessas tecnologias para os processos de ensino, bem como contribuiu para o desenvolvimento da percepção, pelos futuros professores, da importância de um trabalho interdisciplinar e multiprofissional na docência em saúde, mediada pela tecnologia.

---

<sup>10</sup> Biblioteca virtual da CAPES que reúne e disponibiliza a instituições de ensino e pesquisa no Brasil o melhor da produção científica. Disponível em: <http://www.periodicos.capes.gov.br/>

<sup>11</sup> Biblioteca Virtual em Saúde é um centro especializado da Organização Pan-Americana da Saúde / Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS), orientado à cooperação técnica em informação científica em saúde. (Busca nas seguintes base de dados: LILACS, IBECs, MEDLINE, Biblioteca Cochrane, SciELO). Disponível em: <http://www.bireme.br/php/index.php>

Pode-se evidenciar a importância do uso dos AVEA nos processos de formação de professores nos estudos de Sonzogno & Moreno (2011), onde através o uso do AVEA *Moodle*, pelos professores em formação, de um curso de pós-graduação na área da saúde, se atingiu um alto grau de interação e rica troca de ideias e experiências, na busca por aperfeiçoamento da docência em saúde.

Existem também algumas inovações utilizando *Podcasts*<sup>12</sup> e *Games*, buscando melhorias na formação dos profissionais da saúde. Uma grande ênfase no uso de *Vídeo Conferências* e *Vídeo-aulas* promovendo interações entre docentes e com os alunos no modelo de EAD (Educação à distância), bem como o uso de *Simulações Virtuais* de situações e problemas de saúde, reunindo uma equipe multidisciplinar de profissionais na resolução de problemas.

O uso de *Games* na educação vem aumentando na última década, como podemos constatar no estudo de Akl et al. (2008), onde através de uma equipe multidisciplinar, se desenvolveu um *Game* direcionado a formação de estudantes de medicina, na fase de residência, para melhorar a compreensão sobre os procedimentos de atenção clínica ao paciente.

Ainda buscando fazer uso das tecnologias como apoio os processos de aprendizagem podemos citar a pesquisa de Schreiber et. al (2010) que realizou um ensaio clínico randomizado cruzado com estudantes de medicina avaliando as vantagens e desvantagens de assistir um palestra ao vivo ou através de um *Podcast* da palestra, chegando à conclusão que essa tecnologia pode ter um papel importante no reforço da aprendizagem.

Percebe-se que na maioria das pesquisas realizadas buscou-se a estimulação de atividades colaborativas por meio das tecnologias educacionais, visando melhorias no ensino e na aprendizagem.

Após essa revisão bibliográfica, constatou-se o ineditismo de desenvolver uma pesquisa que utilize uma plataforma de edição de planos de aula, com sistema de recomendação de conteúdo, como apoio e até mesmo incentivo, na promoção de ações interdisciplinares na docência em saúde. Dessa forma justificando a importância que possui para o campo da educação em saúde, a pesquisa-ação realizada com o uso da *Plataforma Planos de Aula*, como suporte no

---

<sup>12</sup> Podcast é o nome dado ao arquivo de áudio digital, frequentemente em formato MP3 ou AAC (este último pode conter imagens estáticas e links), publicado através de podcasting na internet e atualizado via RSS (Really Simple Syndication, é uma tecnologia que permite aos usuários da internet optarem por receber informações atualizadas regularmente).

desenvolvimento de ações colaborativas e interdisciplinares, pelos docentes da saúde, em uma universidade.

No Brasil vivencia-se hoje, no Sistema Único de Saúde (SUS) inúmeras iniciativas na educação em saúde, colocando nas metas das instituições de ensino, uma reorganização curricular, novas orientações na aprendizagem, novas modalidades na oferta de cursos e melhorias nas práticas didáticas e pedagógicas (CAVALCANTE; VASCONCELOS, 2007). Essas mudanças desafiam os centros de formação em saúde e academias para terem uma posição crítica diante das novas metas, aumentando a produção de conhecimentos sobre o uso das TIC em saúde na pesquisa, no ensino e aprendizagem, bem como na gestão do SUS (STRUCHINER, et al, 2005).

O ensino na área da Saúde precisa de profissionais tecnicamente competentes na área de atuação e didática, mas que, ao mesmo tempo, estejam conectados com novas linguagens e metodologias de aquisição de conhecimento e sejam capazes de enfrentar o desafio de um trabalho interdisciplinar e multiprofissional (ABENSUR; TAMOSAUSKAS, 2011, p. 106)

As tecnologias educacionais em rede podem auxiliar os professores, em especial os da área de saúde, a desenvolverem ambientes de formação profissional interdisciplinares através da utilização de recursos e *softwares*, bem como fazer do uso de objetos e ambientes virtuais de aprendizagem importantes instrumentos de ensino onde o virtual se funde ao real, numa cibercultura que faz da interação e interatividade a base de novas relações sociais e educacionais (LEVY, 1998). Esses novos processos educacionais precisam estar refletidos no planejamento feito pelo professor, determinando o que será trabalhado em aula, construindo planos de aula interdisciplinares de forma colaborativa com outros docentes da saúde.

### **2.3 Planejamento de aulas**

Desde os primórdios da história da humanidade, o planejamento era feito sem que as pessoas tivessem consciência da sua importância, porém com a evolução da vida humana, mais especificamente na área industrial e comercial, surgiu a necessidade de planejar, de forma sistematizada, serviços e produtos nos mais diversos setores. Na educação, começou a ser muito utilizado o planejamento, num

primeiro momento, como uma maneira de controlar a ação dos professores de modo a não interferir no regime político da época. Nos dias atuais, o planejamento já não possui mais essa função reguladora dentro das instituições de ensino, servindo como uma ferramenta de suma importância para organizar e subsidiar o trabalho do professor (CASTRO et al., 2008).

No processo didático pedagógico de organização das aulas quanto aos conteúdos e atividades a serem trabalhadas com os alunos, surge a necessidade de analisarmos a definição de planejamento de aulas e de planos de aula (CASTRO, et al, 2008) que são diferentes em seu significado educacional. O planejamento de aulas é um processo dinâmico e contínuo de pensar e repensar a prática pedagógica e o plano de aula é o produto, isto é, o documento gerado nesse processo (ARRUDA, 2012), sendo assim o planejamento, enquanto processo, é permanente e o plano, enquanto produto, é provisório (VASCONCELLOS, 2010 apud ARRUDA, 2012, p. 47).

O ato de planejar em educação tem grande relevância didática e pedagógica, pois permite ao professor construir ambientes de formação mais adequados a realidade de seus alunos, sem falar na oportunidade de contextualizar suas experiências e saberes nos planos de aula, abrindo espaço para o aluno refletir e dialogar o conteúdo trabalhado em sala de aula.

Qualquer atividade, para ter sucesso, necessita ser planejada. O planejamento é uma espécie de garantia dos resultados. E sendo a educação, especialmente a educação escolar, uma atividade sistemática, uma organização da situação de aprendizagem, ela necessita evidentemente de planejamento muito sério. Não se pode improvisar a educação, seja ela qual for o seu nível (SCHMITZ, 2000, p. 101).

O professor tem a missão de ensinar os conteúdos, bem como formar o aluno para que se torne um cidadão atuante na sociedade, sendo que, para isso, precisa organizar seu plano de aula de uma forma que o aluno perceba a importância do que está sendo ensinado, seja num contexto histórico, na sua rotina diária ou para seu futuro (CASTRO et al., 2008).

No planejamento de aulas é importante o professor seguir algumas etapas a fim de organizar suas ações, definindo inicialmente os objetivos que se pretende atingir quanto ao desempenho do aluno, para em seguida determinar os melhores conteúdos que serão trabalhados a fim de se atingir aqueles objetivos, além de

definir uma metodologia adequada para ação de ensino e aprendizagem e por fim avaliar todo o processo, tendo um *feedback* contínuo para o educando e todos participantes (CASTRO et al., 2008).

Segundo Arruda (2012) nesse processo de planejamento de aulas, o professor pode elaborar de forma coletiva com os outros docentes os planos de aula, pensando na interdisciplinaridade como ação, tendo um resultado mais completo e dinâmico graças a soma de várias visões em prol de um único objetivo.

Em nossa atual cultura digital surge uma diversidade de novas linguagens, ampliação de espaços e flexibilidade de tempos promovidas pelas TIC, onde haverá a necessidade de reconfigurar os conceitos e práticas de planejamento de aula que se adequem aos novos tempos, a cibercultura do século XXI (LEVY, 1999). A cada dia convivemos com o bilhete único para os transportes públicos, cartões magnéticos de banco, pagamentos pela internet, localização por GPS, comunicação por celular a qualquer momento, acesso a ambientes de aprendizagem por *tablets*, professores que usam lousas digitais durante as aulas e muitas outras tecnologias modernas. Os avanços das TIC são excelentes recursos para os docentes usarem, inovarem e ousarem nos processos de ensino e aprendizagem em conjunto com abordagens didáticas e pedagógicas, até mesmo no planejamento de aulas (ARRUDA, 2012).

Dessa forma, vemos que o planejamento não é um fim em si mesmo, mas um meio de preparar e organizar a ação tendo em vista um objetivo (DIAS et al., 2013), como afirma Moretto (2010) quando diz que todo planejamento precisa levar em conta alguns fatores básicos como: onde se pretende chegar, os agentes envolvidos, as estratégias mais favoráveis para se alcançar os objetivos, os recursos necessários para a sua execução, bem como os mecanismos de avaliação e controle do processo da solução e do produto resultante. A partir desse estudo e compreensão sobre o ato de planejar em educação, percebemos o quanto é importante, nos dias atuais, o uso das tecnologias educacionais como um recurso de auxílio ao docente no planejamento de aulas de forma interdisciplinar e colaborativa.

### 2.3.1 Trabalho Colaborativo na Docência

O trabalho colaborativo constitui a capacidade de realizar atividades com uma equipe de pessoas que possuem especialidades, ideias e interesses diferentes,



utilizando as aptidões complementares de forma associada, em prol de um objetivo comum. As atividades colaborativas constituem importantes ações para melhoria dos processos educacionais, tendo os docentes e gestores da educação papel significativo em promover e construir ambientes de aprendizagem colaborativa, promovendo atividades desafiadoras na resolução de problemas, criando espaços virtuais e presenciais, que permitam a inserção das universidades no universo mundial da informação (BEHRENS, 2000).

No transcorrer da vida profissional o ser humano é confrontado com a necessidade de cooperar com diversos sujeitos, principalmente colegas de trabalho, não somente para trocar opiniões e ideias, mas também para aperfeiçoar e corrigir os diversos saberes profissionais, por isso necessitamos uns dos outros para evoluirmos profissionalmente (MILHEIRO, 2013). Conforme nos orienta Vygotsky (1989 apud DAMIANI, 2008, p. 215), as atividades realizadas em grupo, de forma conjunta, oferecem vantagens que não são encontradas em ambientes individuais de aprendizagem, pois a constituição dos sujeitos, assim como seu aprendizado e seus processos de pensamento (intrapsicológicos), ocorrem mediados pela relação com outras pessoas (processos interpsicológicos).

Nesse contexto é fundamental a interação, o compartilhar, o respeito, a singularidade, a habilidade de lidar com o outro em sua totalidade, incluindo suas emoções, exigindo o desenvolvimento da habilidade de conversar: *com*, que significa junto, e *versar*, que quer dizer mudar. Assim, conversar com o outro pressupõe a abertura *para mudar junto com o outro*. É o salto da era da individualidade para a era da grupalidade, exigindo o desenvolvimento de fatores interpessoais, para um melhor desempenho dos processos relacionais (ANASTASIOU; ALVES, 2010, p. 67-68).

Para que exista realmente um trabalho colaborativo, os docentes tem que estabelecer um plano estratégico e criar estrategicamente a finalidade que orienta as suas tarefas, organizando todos os dispositivos dentro do grupo (ROLDÃO, 2007 apud MILHEIRO, 2013, p.37), assumindo o desenvolvimento docente como um processo continuado e institucional, priorizando a pesquisa em colaboração numa visão interdisciplinar (BATISTA, 2005).

O trabalho colaborativo na docência, muitas vezes, encontra dificuldades de ser efetivado, pois é necessário uma abertura do profissional para trocas de saberes e experiências, tendo de deixar seu “*status quo*” para assumir uma atividade de

cunho coletivo (JAPIASSU, 1976), além de não encontrar, muitas vezes, apoio institucional e de gestão para realizar ações de aprendizagem colaborativa.

O advento da economia globalizada e a forte influência dos avanços das TIC aliados à mudança de paradigma da ciência não comportam um ensino nas universidades que se caracterize por uma prática pedagógica conservadora, repetitiva e acrítica (BEHRENS, 2000). Em nossa sociedade em rede (CASTELLS, 1999), torna-se importante o trabalho colaborativo, pois auxilia no surgimento de uma inteligência coletiva que permite o compartilhamento de conhecimentos, nascendo assim uma nova forma de ensinar e aprender cujo “projeto convoca um novo humanismo que inclui e amplia o “conhece-te a ti mesmo” para um “aprendamos a nos conhecer para pensar juntos” (LÉVY, 1998).

#### **2.4 A *Plataforma Planos de Aula***

A *Plataforma Planos de Aula* (Figura 1) foi desenvolvida por uma equipe de professores e pesquisadores da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), tendo inicialmente, na fase de protótipo para testes, a denominação de *Plataforma EDUCA*, o que posteriormente sofreu modificações e passou a ser chamada de *Plataforma Planos de Aula*, continuando a ser aperfeiçoada através de uma parceria com professores e pesquisadores da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) para o uso e implementação, em uma pesquisa-ação com docentes da saúde.



Figura 1 – *Plataforma Planos de Aula*

A *Plataforma Planos de Aula*<sup>13</sup> é um *software livre* que pode ser acessado por qualquer professor, independente da área de atuação, através de um cadastro simples, que dará permissão para criação e edição de planos de aula. Outra característica dessa plataforma é possuir um sistema de recomendação de conteúdo, que busca na *web* informações referente às palavras-chaves identificadas pelo sistema por meio de uma ferramenta de mineração de texto (REATEGUI, et al., 2011). Os conteúdos recomendados são páginas *web*, vídeos, livros, imagens e outros. A busca a estes conteúdos em tempo real é feita por meio de uma API<sup>14</sup> do Google incluída na plataforma para otimizar a criação desses planos de aula. A Figura 2 mostra a interface de edição de planos de aula da *Plataforma Planos de Aula*.

<sup>13</sup> Essa plataforma pode ser acessada no seguinte endereço web: <http://gtech.ufrgs.br/aulas/index.php>

<sup>14</sup> Acrônimo de Application Programming Interface ou, em português, Interface de Programação de Aplicativos. Esta interface é o conjunto de padrões de programação que permite a construção de aplicativos e a sua utilização de maneira não tão evidente para os usuários.

Figura 2 – Interface de Edição dos Planos da Aula

Desenvolvida para aperfeiçoar o processo de criação de planos de aulas, a *Plataforma Planos de Aula* armazena e disponibiliza para a comunidade materiais com sugestões de conteúdos e atividades didáticas. Além disso cria um espaço de troca e compartilhamento de experiências, visando contribuir com os professores, na seleção de recursos digitais a serem usados nas aulas. Durante a elaboração de um plano de aula, muitas vezes os professores até desconhecem a existência de materiais digitais relacionados ao conteúdo e atividades que estão propondo, tais como objetos de aprendizagem, vídeos, leituras complementares, dentre outros (DIAS et al., 2012).

A ideia do processo de construção dos planos inicia pelo acesso à plataforma. Na elaboração de seu plano, conforme a figura 3, o professor introduz informações iniciais relativas ao tema da aula, objetivos, algum conteúdo introdutório. Um sistema de mineração de textos identifica termos e palavras-chave que possam ser utilizados para fazer uma busca a materiais educacionais digitais disponíveis tanto na internet quanto em repositórios de objetos de aprendizagem. Estes materiais são recomendados ao professor, que pode facilmente associá-los a sua aula, através dos recursos da plataforma (DIAS et al., 2013).

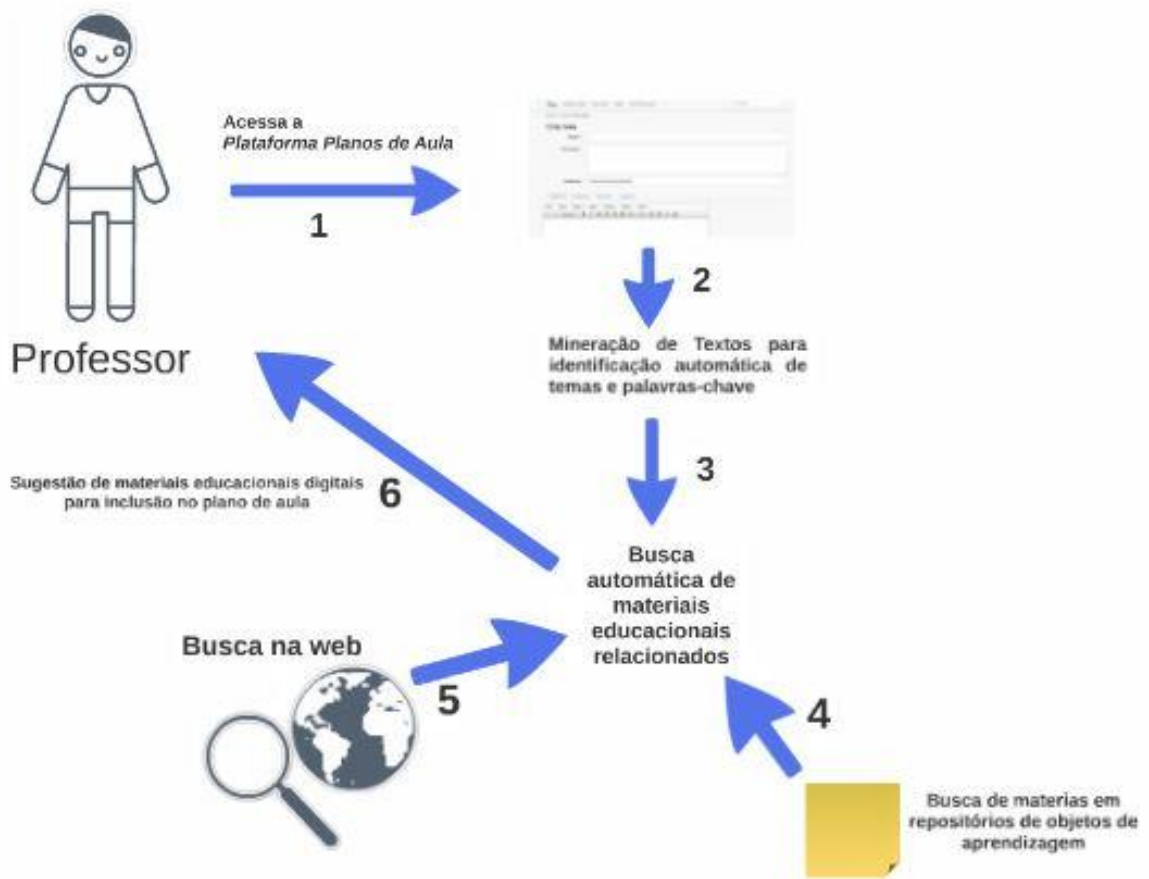


Figura 3 - Modo de operação da ferramenta para edição de planos de aula

A Figura 4 mostra uma tela do sistema em que um professor, durante a elaboração do plano de aula, recebe a recomendação de artigos, páginas *web*, vídeos e outros documentos que podem enriquecer sua aula. A recomendação é feita a partir de uma análise automática do texto digitado pelo professor, pesquisando-se tanto na *web* quanto em repositórios de objetos de aprendizagem.

Figura 4 – Sistema de Recomendação de Conteúdo

A *Plataforma Planos de Aula* também permite que os planos de aula elaborados pelos professores tenham uma forma de visualização para os alunos, que podem acessar, através de um endereço de página *web* (*link*), enviado pelo professor, conforme a Figura 5. Esta visualização foi estruturada de modo que seja interoperável, ou seja, os conteúdos e atividades podem ser utilizados em diferentes equipamentos, tais como *Laptops* Educacionais, *Tablets*, *Smartphones* e *Celulares*. Hoje é notório o fato de que os materiais educacionais já não podem mais ser pensados para uso exclusivo em um só ambiente. A partir daí, surge o desafio de seleção e disponibilização de materiais digitais contemplando diferentes plataformas (DIAS et al. 2013).

## INTRODUÇÃO A EPIDEMIOLOGIA (EPIDEMIOLOGIA)

Descrição
Conceitos básicos e perspectiva histórica da Epidemiologia
Objetivos
Desenvolver conceitos, instrumentos e raciocínios básicos em epidemiologia.
Conteúdo
<p><b>HISTÓRICO DA EPIDEMIOLOGIA</b></p> <p><b>Hipócrates – Médico Grego.</b> Considerado o pai da Medicina e por alguns o pai da Epidemiologia ou o primeiro epidemiologista</p> <p>* Escreveu o livro: Ares, águas e lugares = Explicação racional das doenças.</p>

Figura 5 – Plano de Aula (Versão do Aluno)

### 2.4.1 Plataforma Planos de Aula aplicada ao ensino de saúde

Sabe-se da importância da criação de conteúdos interdisciplinares para a área de saúde, mas também é de conhecimento público que muitas vezes os professores não possuem um repertório diversificado para iniciarem esta criação. Neste contexto encaixa-se a *Plataforma Planos de Aula*, que nesta pesquisa teve como objetivo, facilitar a elaboração de materiais educacionais de forma interdisciplinar para o ensino superior, na área de Saúde. Na figura 6 vê-se um plano de aula concluído e preparado para ser disponibilizado aos alunos e compartilhado com outros docentes da saúde.

Figura 6 – Plano de Aula

A escolha desta plataforma se deu por ela apresentar um sistema de recomendação via *web* que indica recursos educacionais que podem ser inseridos no planejamento de conteúdo do professor, e também por permitir a edição de planos de aula de forma colaborativa e interdisciplinar por estes educadores, já que todos podem acessar a plataforma ao mesmo tempo e elaborar os planos de forma conjunta. Os conteúdos recomendados são: páginas *web*, vídeos, livros, imagens e outros. A busca a estes conteúdos em tempo real é feita por meio de uma API do Google<sup>15</sup> incluída na plataforma para otimizar a criação desses planos de aula (DIAS et al., 2012).

Com isto, a disponibilização aos alunos de conteúdos e de recursos digitais educacionais pode ter importante contribuição para um ensino mais dinâmico, contextualizado e interativo, seguindo a tendência atual da educação inserida na cibercultura (LEVY, 1998).

<sup>15</sup> Acrônimo de Application Programming Interface ou, em português, Interface de Programação de Aplicativos. Esta interface é o conjunto de padrões de programação que permite a construção de aplicativos e a sua utilização de maneira não tão evidente para os usuários.



O professor também pode se beneficiar deste recurso ampliando seus contatos e conhecimentos com profissionais que atuam e pesquisam sobre assuntos relacionados a sua área. Ressalta-se, porém, que o uso desta plataforma e de suas recomendações de nada valem sem um planejamento com um objetivo claro para se atingir um objetivo específico (DIAS, et al, 2012).

Um planejamento consistente do uso dos recursos tecnológicos em sala de aula ou a utilização de diferentes conteúdos educacionais de áreas complementares diferentes, estabelecem um importante recurso metodológico na medida em que auxiliam o professor na concepção de estratégias para se atingir melhores resultados nos processos de ensino-aprendizagem. Também pode propiciar ao aluno uma atividade mais dinâmica, reflexiva, dialógica e contextualizada, bem como permitir ao professor avaliar sua própria conduta no ambiente de ensino e aprendizagem (ARRUDA, 2012; KENSKI, 2007).

## 3 METODOLOGIA

### 3.1 Desenho do Estudo

Em busca de uma melhor compreensão e entendimento do problema levantado, recorre-se a uma abordagem qualitativa (BAUER & GASKELL, 2002), principiando pelo estudo do conhecimento atual do tema, por meio de uma pesquisa bibliográfica (TRIVINÓS, 1987). Foi realizada uma pesquisa-ação, uma vez que o pesquisador faz parte da equipe de professores onde se desenvolveu a pesquisa, pois segundo Minayo et al. (2013, p. 63) “na pesquisa qualitativa a interação entre o pesquisador e os sujeitos pesquisados é essencial”.

De passagem, nota-se que a pesquisa-ação pode ser concebida como método, isto quer dizer um caminho ou um conjunto de procedimentos para interligar conhecimento e ação, ou extrair da ação novos conhecimentos. Do lado dos pesquisadores, trata-se de formular conceitos, buscar informações sobre situações; do lado dos atores, a questão remete à disposição a agir, a aprender, a transformar, a melhorar, etc (THIOLLENT, 2011, p. 8).

A Pesquisa-ação vem se tornando um método de pesquisa cada vez mais utilizado nas pesquisas em educação, pois é uma forma de investigação-ação que utiliza técnicas de pesquisa consagradas para informar a ação que se decide tomar para melhorar a prática (TRIPP, 2005).

O planejamento da pesquisa-ação é muito flexível, pois não segue uma série de fases rigidamente ordenadas, já que podem ocorrer várias adaptações em função da dinâmica dos pesquisadores na sua relação com os sujeitos e ambiente investigados. No entanto, podemos destacar algumas fases: fase exploratória (onde se define o tema da pesquisa, a questão de pesquisa, o referencial teórico), seminário (onde acontece um momento de interação entre pesquisadores e sujeitos pesquisados expondo os passos da pesquisa e discutindo melhorias), coleta de dados (ação da pesquisa), conclusões (onde através dos resultados espera-se a associação do processo de investigação à aprendizagem dos envolvidos na pesquisa) e a divulgação dos resultados (THIOLLENT, 2011).

### **3.2 Amostra/População Alvo**

A pesquisa teve como público alvo os docentes do Departamento Saúde na Comunidade, do Centro de Ciências da Saúde (CCS) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), que ministram as mesmas disciplinas, totalizando 7 docentes alocados no Departamento Saúde na Comunidade/CCS. Sendo que um dos docentes, durante o andamento da pesquisa, entrou em período de afastamento devido ao doutorado.

### **3.3 Critérios para inclusão e exclusão**

Como critérios de inclusão, considerou-se como sujeitos de pesquisa os docentes em saúde que ministram as mesmas disciplinas no departamento, e que concordaram em participar da pesquisa, mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (anexo A) e como critérios de exclusão considerou-se aqueles docentes que não estivessem ministrando aulas nas disciplinas em que estavam alocados.

### **3.4 Análise dos Dados**

A análise dos dados foi baseada nas entrevistas com os docentes, bem como análise dos portfólios originados pela pesquisa-ação.

As entrevistas foram estruturadas através de um questionário (anexo D), utilizando a Escala de Likert (GUNTHER, 2003; MONTEIRO; HORA, 2013), seguindo uma matriz guia (LARROSA et al., 1995; JOSSO, 2004) que está organizada por blocos temáticos baseados nos quatro objetivos específicos da pesquisa (anexo C). O conteúdo do questionário foi desenvolvido com questões que procurassem responder os objetivos específicos:

- Averiguar como os docentes consideram a importância da interdisciplinaridade na educação em saúde.
- Identificar como ocorre o planejamento de aulas pelos docentes em saúde.
- Reconhecer como o docente considera a importância do uso das TIC no planejamento de suas aulas.

- Analisar como a *Plataforma Planos de Aula* pode auxiliar nesse processo.

Após a obtenção das respostas do questionário foi feita uma análise de conteúdo (BARDIN, 1979) de cada bloco temático, atingindo assim os objetivos específicos da pesquisa e, por conseguinte, chegando-se ao objetivo geral, buscando responder a questão de pesquisa.

Com o objetivo de mapear e analisar todas as etapas da pesquisa-ação também foi utilizado o registro das atividades por meio de portfólios, muito utilizados na pesquisa-ação (TRIPP, 2005).

### **3.4 Aspectos Éticos**

A pesquisa teve aprovação do Comitê de Ética da UFSM (anexo E) e com o objetivo de resguardar os sujeitos envolvidos na pesquisa, optou-se por um questionário como instrumento de coleta; a pesquisa apresentou riscos mínimos aos participantes, dentre os quais a possibilidade de cansaço ao responder ao questionário, bem como a possibilidade de algum constrangimento suscitado por alguma pergunta; autonomia do sujeito de pesquisa através da leitura e aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (anexo A), bem como a garantia da Confidencialidade e Privacidade das Informações coletadas através da pesquisa (anexo B).

## 4 DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Nesse capítulo apresenta-se todo o caminho traçado durante a pesquisa, deixando claro que o planejamento de uma pesquisa-ação é bastante flexível, tendo momentos lineares e não lineares, se adaptando a dinâmica da relação dos pesquisadores com os sujeitos e ambientes contextuais do estudo (THIOLLENT, 2011).

### 4.1 Contexto de Aplicação da Pesquisa

A pesquisa-ação teve como sujeitos participantes, os docentes do Departamento Saúde na Comunidade, do Centro de Ciências da Saúde/UFSM, que ministram as mesmas disciplinas. Estes docentes são formados em diferentes áreas da saúde: 4 são médicos, 2 são farmacêuticos e 1 é farmacêutico e nutricionista.

A maioria dos professores envolvidos na pesquisa possuíam tempo de docência com mais de 10 anos, tendo a exceção de dois professores que possuíam 3 anos e 6 anos, respectivamente, de docência. Com relação a fluência tecnológica, os docentes já utilizavam algum *software*, por exemplo, *Dropbox* e *Email*, como apoio ao seu trabalho, porém não tinham desenvolvido trabalhos colaborativos com o uso da tecnologia.

Escolheu-se para realização do planejamento de conteúdo e atividades, com o auxílio da *Plataforma Planos de Aula*, as seguintes disciplinas: Saúde Coletiva, Epidemiologia e Saúde Pública, que são ofertadas em diferentes cursos de graduação em saúde na instituição. Os cursos envolvidos na pesquisa são os seguintes: Enfermagem, Fisioterapia, Farmácia, Medicina e Terapia Ocupacional.

Analisando-se o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) desses cursos, no quesito relativo ao corpo docente, em todos, encontra-se bem claro a importância da interdisciplinaridade na formação docente, e alguns orientavam quanto a apropriação de novas tecnologias para suporte aos processos educacionais de ensino e aprendizagem, visando a melhoria na formação do futuro profissional da saúde.

### 4.2 Síntese do Portfólio da Pesquisa-ação

O uso de portfólio na pesquisa-ação tornou-se uma prática importante para o registro de todos os passos e reflexões encontradas ao longo da pesquisa (TRIPP, 2005), bem como é um dos pressupostos básicos para realização de um trabalho interdisciplinar (FAZENDA, 2012).

A pesquisa-ação teve início no dia 02 de outubro de 2014, quando, realizou-se uma reunião de docentes do departamento em estudo, onde foi exposto sobre a realização de uma pesquisa com o uso da *Plataforma Planos de Aula*, a qual seria usada para suporte ao planejamento de aulas pelos docentes de forma interdisciplinar e colaborativa. O professor coordenador da pesquisa-ação fez o convite aos professores para participarem da pesquisa, tendo a aceitação de todos os presentes na reunião, sendo que 6 docentes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e se comprometeram a contribuir para o andamento da pesquisa, totalizando 7 docentes. Após a reunião, alguns professores acessaram a *Plataforma Planos de Aula*, sob a orientação e monitoria do professor coordenador da pesquisa-ação, e começaram a sugerir melhorias na plataforma, entre as quais estava a sugestão de melhorar o sistema de recomendação de conteúdo, direcionando a busca para banco de dados específicos da área da saúde, como por exemplo, a BIREME<sup>16</sup>.

No dia 16 de outubro de 2014 enviou-se aos professores, um *e-mail* contendo explicações sobre a *Plataforma Planos de Aula*, que consistia de orientações sobre o acesso e inserção de conteúdo. Informou-se, também, sobre a disponibilidade de um bolsista para fazer as alterações sugeridas pelos professores no *software*, e que a pesquisa é uma parceria da UFSM com a UFRGS, instituição na qual a Plataforma foi desenvolvida por uma equipe de professores e pesquisadores.

Após um período em que os docentes ficaram acessando individualmente a *Plataforma Planos de Aula*, conseguiu-se reunir os professores no dia 26 de novembro de 2014 para iniciar o planejamento de aula, através da construção dos planos de aula. O cadastramento de um usuário na Plataforma se dá a partir da conta de e-mail do usuário, mas como a Plataforma não possui o recurso de múltiplos acessos, foi necessário a criação de um e-mail único para o grupo de professores ([docentesdsc@gmail.com](mailto:docentesdsc@gmail.com)). Isto possibilitou a criação de uma conta na Plataforma Planos de Aula, para todos os professores, a fim de que os docentes

---

<sup>16</sup> Biblioteca Virtual em Saúde. Disponível em: <http://www.bireme.br/php/index.php>

pudessem acessar os mesmos planos de aula. Após, foi feita uma breve explicação sobre a interface da Plataforma e os professores puderam testar alguns recursos, durante aproximadamente 3 horas. Nesse momento os docentes estavam numa mesma sala, acessando a Plataforma de seus computadores pessoais e discutindo primeiramente como estruturar um plano de aula, e em seguida como ir inserindo os dados na plataforma, tendo a orientação do professor coordenador da pesquisa.

Dessa forma percebeu-se que pesquisador e participantes da pesquisa-ação começaram o processo de interação, que é essencial quando se realiza uma pesquisa de cunho qualitativo (MINAYO, 2013).

Durante o processo de testes da plataforma pelos docentes, os mesmos decidiram de comum acordo, construir planos de aula por disciplina para facilitar que todos pudessem contribuir na edição e elaboração dos planos. A disciplina escolhida para iniciar os planos de aula foi a de Epidemiologia, que é ministrada nos cursos de graduação em Farmácia, Enfermagem e Medicina, por mais de um docente do departamento, permitindo assim, como nos orienta Dias et al (2012), que ocorressem trocas de conhecimento entre as visões de cada um, em prol de um único objetivo, a edição de planos de aula.

Começou-se a elaboração do primeiro plano de aula de forma colaborativa e interdisciplinar entre os docentes. O módulo escolhido foi a Introdução a Epidemiologia, onde cada docente foi adicionando suas sugestões para a edição do plano de aula, ao mesmo tempo que testava os recursos disponibilizados pela plataforma, entre eles o Sistema de Recomendação de Conteúdo. Verificou-se que, apesar das melhorias propostas, ainda necessitava fazer ajustes quanto a busca de conteúdos em banco de dados específicos da área da saúde.

Na sequência, procurou-se fazer testes, conectando todos os professores ao mesmo tempo na plataforma, cada um no seu computador, para verificar se era possível elaborar os planos de aula, em conjunto, à distância. Verificou-se que cada alteração que um docente faz no conteúdo da plataforma deve clicar no botão SALVAR, para que os demais consigam visualizar a alteração, ao mesmo tempo que cada professor deve atualizar o navegador que está utilizando, para ver as novas alterações.

No final desse primeiro momento de ações dentro da pesquisa, ficou sugerido pelos professores as seguintes melhorias na plataforma:

- inserir o recurso de múltiplos acessos, para que o professor possa iniciar um plano de aula e consiga compartilhar com os demais docentes, a permissão de edição do plano;
- melhorar no sistema de recomendação de conteúdo, procurando refinar pesquisas em banco de dados da área de saúde;
- possibilitar agrupar planos de aula por disciplina;
- melhorar o editor de texto, aumentando os recursos para auxiliar na escrita;
- Ajuste na interface do sistema de recomendação, para visualizar melhor os materiais recomendados, se possível, fazendo uma divisão entre artigos, livros e vídeos.

Logo em seguida, essas solicitações foram enviadas ao bolsista responsável pelo suporte da *Plataforma Planos de Aula*. Todo esse processo inicial da pesquisa confirmou que todo planejamento precisa levar em conta alguns fatores básicos como: onde se pretende chegar, os agentes envolvidos, as estratégias mais favoráveis para se alcançar os objetivos, os recursos necessários para a sua execução, além dos mecanismos de avaliação e controle do processo da solução e do produto resultante (MORETTO, 2010).

Nos meses de dezembro de 2014 e janeiro de 2015, por sugestão dos docentes, foi enviado quinzenalmente e-mails aos professores envolvidos na pesquisa para solicitar a colaboração na edição dos planos de aula. Devido ao período de férias, houve pouco acesso na plataforma para edição dos planos de aula, ao mesmo tempo que, ficou-se no aguardo das melhorias que seriam feitas no *software*, pelo bolsista.

No dia 06 de fevereiro de 2015 reiniciou-se as edições dos planos de aula, através da solicitação da professora chefe de departamento, que pediu uma oficina individual para aprender a manipular a *Plataforma Planos de Aula*. Durante a oficina foi ratificado, pela docente, a necessidade de se realizar melhorias na plataforma quanto ao sistema de recomendação e interface, e decidiu-se que no início do semestre, em março de 2015, os professores iriam se reunir para planejar suas aulas de forma colaborativa, utilizando a plataforma. Após a reunião foi apresentado aos demais professores que se encontravam presentes no departamento, o livro “Aprender Fazendo - a interdisciplinaridade na formação em saúde coletiva”, que causou uma impressão positiva, já que tem autores de renome na interdisciplinaridade em saúde, fazendo com que os demais docentes decidissem



também adquirir um exemplar, para que fosse realizado debates mais intensos sobre interdisciplinaridade na saúde e trocas de experiência das práticas didáticas-pedagógicas, tendo a interdisciplinaridade como foco, já que a docência em saúde é um processo em constante construção (BATISTA, 2005).

No dia 19 de fevereiro de 2015 os professores reuniram-se para construção dos planos de aula das 08:00Hs às 11:30Hs. Percebeu-se que ainda não tinham sido realizadas melhorias na plataforma, pelo bolsista, mas a atividade foi de suma importância no quesito do desafio de um trabalho interdisciplinar, pois constitui-se um momento rico em troca de experiências de práticas didático-pedagógicas, ficando evidente a necessidade de aceitar a opinião do outro, sem confrontos, ao mesmo tempo que se tentava construir o novo, a partir de um trabalho colaborativo e interdisciplinar, confirmando as orientações de Fazenda (2002) quando indica que existem cinco princípios que subsidiam a prática docente interdisciplinar: humildade, espera, coerência, respeito e desapego. Logo após a atividade enviou-se um novo e-mail para o bolsista solicitando novamente os ajustes e melhorias na plataforma, sendo que o mesmo respondeu comunicando que já estava trabalhando nas melhorias da plataforma.

No dia 24 de fevereiro de 2015 houve uma nova reunião entre os professores para planejar aulas, onde foi discutido sobre planos de aula e a melhor forma de avaliação das aulas, sendo sugerido pelos professores a criação de um aviso na plataforma, para ser possível visualizar quem fez as últimas alterações nos planos de aula, através de um alerta ou destaque do conteúdo inserido recentemente, sendo enviado essa solicitação ao bolsista.

No mês de março de 2015, que marcou o início do semestre letivo na UFSM, se deu continuidade no planejamento das aulas utilizando a Plataforma Planos de Aula, bem como várias discussões entre os professores, sobre como realizar melhorias nas práticas didático-pedagógicas, aplicando experiências didáticas nas diferentes turmas e avaliando os pontos positivos e dificuldades encontradas, confirmando os estudos de Masetto e Antoniazzi (2004), que confirmam a importância da valorização das experiências didático-pedagógicas dos professores de saúde, dialogando e analisando essas experiências pelos princípios teóricos da aprendizagem, da interação professor-aluno e da tecnologia educacional.

Diante dessas discussões interdisciplinares entre os professores, surgiu a ideia de se criar um grupo de pesquisa sobre interdisciplinaridade na educação em

saúde, para reunir docentes e alunos, a fim de estudar e pesquisar a interdisciplinaridade no ensino de saúde. A partir de então, iniciou-se o processo burocrático para a criação do Grupo de Pesquisa, recebendo autorização para efetivá-lo no dia 16/03/2015, iniciando-se os tramites burocráticos para tornar realidade esse Grupo de Pesquisa: GRUPO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOBRE INTERDISCIPLINARIDADE NA EDUCAÇÃO EM SAÚDE (GEPES).

Na reunião do departamento, em março de 2015, se definiu o agendamento de uma reunião para ser feita uma nova oficina sobre o uso da *Plataforma Planos de Aula*, bem como discutir sobre interdisciplinaridade na educação em saúde. Enviou-se nos dias 18 e 24 de março, *e-mails* aos docentes para solicitar o melhor dia a se realizar a oficina sobre a plataforma. No dia 02 de abril foi criado um formulário no Google Drive<sup>17</sup>, e enviou-se ao docentes, para os mesmos optassem pelo melhor dia a ser realizada a oficina.

Necessita-se deixar registrado que, após a inserção da *Plataforma Planos de Aula* no departamento, aumentou o interesse dos docentes pelo uso de tecnologias como suporte aos processos de ensino e aprendizagem, bem como ocorreu a melhoria nos trâmites de comunicação entre os docentes, já que passaram a utilizar *softwares*, como por exemplo, o Google Drive e o Dropbox. Após as reuniões departamentais, por exemplo, a ata tem ficado disponível para todos docentes sugerirem melhorias e ajustes no texto, além da criação de planilhas para distribuição de horas-aula e planejamento das atividades didático-pedagógicas. Outro dado importante a salientar é que nem todos os docentes conseguiram, num primeiro momento, lidar com essas tecnologias, atrasando o andamento das atividades, porém, com paciência e empenho de todos, pouco a pouco conseguiu-se o envolvimento e fluência tecnológica dos docentes alocados no departamento, confirmando o pensamento de Castells (1999) quando refere que na sociedade atual as TIC assumem papel de destaque determinando novos modelos de relações sociais, facilitando a racionalização de processos, a inovação e a reconfiguração de aplicações, fazendo com que as tecnologias sejam úteis na educação, auxiliando não somente nos processos administrativos, mas, principalmente, nos processos de ensino e aprendizagem (DEMO, 2011).

---

<sup>17</sup> Google Drive é um serviço de armazenamento e sincronização de arquivos, baseia-se no conceito de computação em nuvem, disponibilizando vários aplicativos via online, sem que esses programas estejam instalados no computador da pessoa que os utiliza

No dia 13 de abril de 2015 foi criado e certificado pelo CNPQ o Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Interdisciplinaridade na Educação em Saúde – GEPIES, envolvendo os docentes em pesquisa sobre interdisciplinaridade na saúde, sendo uma contribuição positiva que a pesquisa-ação propiciou aos professores.

No dia 17 de abril de 2015 realizou-se uma reunião com os docentes, tendo como objetivo fazer uma oficina de uso da *Plataforma Planos de Aula*, bem como promover uma discussão sobre o conceito de interdisciplinaridade na educação em saúde. De início houve uma exposição sobre o histórico da plataforma e da parceria existente entre a UFSM e UFRGS nessa pesquisa-ação. Logo em seguida, deu-se início a oficina sobre a plataforma, vendo primeiramente a questão do acesso a plataforma na *web* e na sequência, de como fazer edição dos planos de aula.

O primeiro questionamento surgido, entre os docentes, foi com relação a disponibilização de materiais ou *links* na plataforma, quanto a questão dos direitos autorais, chegando à conclusão que somente seria viável disponibilizar materiais que já possuíssem acesso livre na *web* ou que necessitassem uma senha, obtida quando o aluno tivesse acesso liberado ao banco de dados, como por exemplo, o Portal CAPES<sup>18</sup>. Após esse momento demonstrou-se aos docentes como se visualiza, na plataforma, o plano de aula concluído e a versão do aluno que facilita a acessibilidade e mobilidade em diversos aparelhos digitais, como *tablets*, *smartphones*, *netbooks* e outros, pois como indica Dias et al (2013) tem-se a necessidade de seleção e disponibilização de materiais digitais que contemplem diferentes plataformas.

Um docente relatou que planeja suas aulas para todo o semestre e nunca pensou no planejamento individual de cada aula, o que fez com que outro professor fizesse o seguinte relato, dando dicas de como estruturar um plano de aula:

*Vou fazer uma dinâmica, por exemplo, procuro na web e disponibilizo o link, então penso no tempo que irei trabalhar o conteúdo e insiro os tópicos, sendo que no fim penso numa avaliação. Todo esse processo, os profissionais de pedagogia fazem no ensino fundamental e nós do ensino superior planejam o cronograma do semestre e não focalizamos nos momentos individualmente. Podemos disponibilizar esse plano para o aluno antes da aula, para que ele veja onde tem que chegar e o professor possa refletir sobre qual objetivo espera atingir naquele momento e toda essa dinâmica pode ajudar a se pensar nos processos didáticos e pedagógicos envolvidos no ensino de saúde.*

---

<sup>18</sup> Portal de Periódicos da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior). Disponível em: <http://www.periodicos.capes.gov.br/>

Todos os docentes comentaram da dificuldade de se fazer um trabalho colaborativo e devido a isso veem a necessidade de incluir na Plataforma Planos de Aula um histórico das alterações feitas mas, apesar disso, acham esse desafio de construir juntos muito importante para se formar uma equipe de trabalho. Após esta reflexão, os docentes reafirmaram a necessidade de agrupar os planos de aula por disciplina na plataforma, colocando no título do plano a qual curso pertence, pois disciplinas de mesmo conteúdo podem diferir na ênfase do assunto dependendo da área de formação em saúde, o que não impede dos professores trabalharem de forma colaborativa para se auxiliarem na edição dos planos de aula, fazendo trocas interdisciplinares entre os conhecimentos, procurando construir algo novo. Outro ponto discutido foi em relação ao modelo de um plano de aula, que não significa colocar todo o conteúdo na plataforma, mas sim, especificar os tópicos que serão trabalhados em aula, referenciando recursos para ampliar o estudo, como por exemplo, disponibilizar os slides da aula através de *links*, como se faz com o Prezi<sup>19</sup>.

Na sequência da reunião, os docentes relataram e discutiram sobre suas práticas didáticas e pedagógicas utilizadas em sala de aula, entre as mesmas, a importância de se realizar dinâmicas antes do início das aulas, criando momentos de aprendizado que os alunos levam para o resto da vida. Foi pontuado também, que através da *Plataforma Planos de Aula* passou-se a pensar numa avaliação processual e não focada num único momento; iniciou-se a construção de momentos interativos em sala de aula, com mais participação de todos, pois os alunos logo perdem a atenção em aulas muito expositivas. Também procura-se estimular o aluno com perguntas surpreendentes que chamem o foco da atenção de toda turma, enquanto o professor procura se deslocar por todo o ambiente da aula; o uso de TIC na sala de aula para melhorar a interação professor-aluno (KENSKI,2007); melhorar a estrutura física das salas de aula quanto à disposição dos projetores, das cadeiras, do uso de *tablets* ou *smartphones* ligados ao projetor, para facilitar o deslocamento do docente pela sala de aula enquanto expõe os conteúdos.

Os docentes relataram da importância que essa reunião tem para propor melhorias no departamento, nas práticas docentes, já que os professores

---

<sup>19</sup> O Prezi é um software na modalidade computação em nuvem, feito em HTML5, utilizado para a criação de apresentações não lineares e devido a sua portabilidade, pode ser utilizado em palestras, conferências, apresentações de projetos e simples mostras de trabalhos escolares ou acadêmicos. Disponível em: <http://prezi.com/>.

universitários, de modo geral, não tem uma formação pedagógica, e através do uso da *Plataforma Planos de Aula*, começam a pensar nessas questões, tendo como foco o planejamento de aulas.

Após o primeiro momento mais prático da reunião, onde compreendeu-se o funcionamento da plataforma, passou-se a discussão sobre o conceito de interdisciplinaridade e sua importância para educação em saúde, sendo que no começo do debate, uma docente relata que, não acha que a Plataforma Planos de Aula esteja interdisciplinar, pois os planos não tem identificação a qual disciplina e curso estão ligados. Outra professora entrevistou e disse que essa questão dependia da visão de cada um sobre interdisciplinaridade, pois se pensarmos que podemos ajudar o outro na edição do plano de aula, através de trocas de visões e conhecimentos sobre os conteúdos, isso já demonstraria uma ação interdisciplinar, independente de qual disciplina ou curso pertencesse o plano de aula, caso contrário criaríamos “feudos” das disciplinas. Dessa forma, todos chegaram à conclusão que no departamento existe uma multidisciplinaridade, mas ainda não havia se formado a interdisciplinaridade.

Em seguida foi analisado pelos docentes as seguintes opiniões de alguns autores sobre a interdisciplinaridade: segundo Morin (2005) a interdisciplinaridade procura aproximar as fronteiras criadas entre os conhecimentos, procurando compreender as relações entre as disciplinas na formação de um todo complexo, sendo que, conforme indica Japiassu (1976), para isso é necessário diálogo, trocas, integração conceitual e metodológica nos diferentes campos do saber, contra a separação crescente entre uma universidade cada vez mais compartimentada, setorializada e dividida frente a uma sociedade dinâmica e percebida como um todo complexo e indissociável; e contra o conformismo de situações adquiridas e das ideias impostas.

A conclusão que os docentes chegaram foi de que existe muita dificuldade em se pensar, falar e praticar a interdisciplinaridade, como é confirmado na literatura, pois é uma questão de ser interdisciplinar para produzir a interdisciplinaridade (FAZENDA, 2002; FAZENDA; GODOY, 2014). Ademais foi relatado que no campo da saúde coletiva é onde o movimento interdisciplinar pode provocar melhorias (MADEL, 2009), tendo os docentes um papel principal nessa ação (BATISTA, 2005), assumindo seu desenvolvimento como um processo continuado e institucional, formando alunos mais críticos e integrados, sendo que, para isso, conforme orienta

Fazenda (2013), precisam duvidar de sua própria prática para interrogá-la, analisá-la e transformá-la, pré-requisitos para ser um docente interdisciplinar.

Uma docente relata sua percepção de que devemos pensar que toda disciplina é interdisciplinar, um jogo de vários conhecimentos, como exemplo dessa afirmação, temos a epidemiologia. Nesse sentido, trabalhar de forma integrada é a chave para melhorar os processos de ensino e aprendizagem na saúde, já que na origem o futuro profissional aprendia olhando o mestre, como um aprendiz, pupilo, que via o resultado final integral e, hoje, tudo foi fragmentado, dificultando o ensino, como afirma Japiassu (1976). Nesse sentido outra docente considera o ato de aprender a aprender a chave para melhorar o ensino de saúde, indo ao encontro das orientações de Demo (2011;2014).

Os docentes são unânimes em considerar a riqueza desse momento da reunião, onde se discute melhorias nos processos didáticos e pedagógicos do ensino de saúde, através do diálogo e trocas (BATISTA, 2005), percebendo-se que nos Projetos Pedagógicos dos Cursos da Saúde se registra a importância da integração, mas na prática não ocorre melhoria efetiva. Após esse momento, os docentes procuraram pensar nos objetivos da pesquisa-ação, através do uso da Plataforma Planos de Aula, que busca o trabalho colaborativo e a interdisciplinaridade entre os docentes, que já começa a mostrar resultados nas mudanças das práticas didáticas e pedagógicas, como foi citado por dois docentes, que passaram a buscar novas formas de avaliação dos alunos. Uma professora comenta que a partir dessas mudanças, o departamento poderá ser pioneiro na instituição nas melhorias do ensino de saúde, procurando tornar os alunos mais proativos e desenvolver a visão integral frente aos desafios da sociedade moderna.

Os professores concluem que esse momento já poderia ser considerado como a primeira reunião do GEPIES, pois constituiu um momento de discussão sobre o ensino de saúde e troca de experiências didáticas e pedagógicas. Quanto a pesquisa-ação, pontuaram que tem dois momentos, um do uso da plataforma individualmente para ajudar o professor a se organizar e planejar suas aulas e um segundo momento que promove a integração dos professores através da interdisciplinaridade. Dessa forma, os docentes confirmaram que um dos objetivos da pesquisa-ação já foi atingido, pois colocou os professores em discussão, cada um refletindo sobre sua prática e pensando nas questões de troca de experiências e conhecimento, fazendo um movimento colaborativo e interdisciplinar.

Na figura 7 vê-se uma lista dos planos de aula construídos de forma colaborativa e interdisciplinar pelo docentes da saúde.

Plano de Aula	Publicada	Marcadores	Menu
Delineamentos observacionais (EPIDEMIOLOGIA)	Não		<a href="#">Editar</a> <a href="#">Excluir</a>
Introdução a Epidemiologia (EPIDEMIOLOGIA)	Sim		<a href="#">Editar</a> <a href="#">Excluir</a>
Epidemiologia Descritiva - Variáveis Descritivas (EPIDEMIOLOGIA)	Não		<a href="#">Editar</a> <a href="#">Excluir</a>
Indicadores de Saúde (EPIDEMIOLOGIA)	Não		<a href="#">Editar</a> <a href="#">Excluir</a>
Transição Demográfica e Epidemiológica (EPIDEMIOLOGIA)	Não		<a href="#">Editar</a> <a href="#">Excluir</a>
Vigilância em Saúde (SAÚDE COLETIVA)	Não		<a href="#">Editar</a> <a href="#">Excluir</a>
Saneamento Ambiental (SAÚDE COLETIVA / SAÚDE PÚBLICA)	Não		<a href="#">Editar</a> <a href="#">Excluir</a>
Saneamento da Água (SANEAMENTO AMBIENTAL)	Não		<a href="#">Editar</a> <a href="#">Excluir</a>
Vigilância Sanitária e Vigilância Epidemiológica (SAÚDE COLETIVA)	Sim		<a href="#">Editar</a> <a href="#">Excluir</a>
Controle Social	Sim	Controle Social Políticas Públicas SUS	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Excluir</a>
Delineamentos Experimentais (EPIDEMIOLOGIA)	Sim		<a href="#">Editar</a> <a href="#">Excluir</a>

Figura 7 – Lista dos Planos de Aula em edição

No dia 23 de maio de 2015, o professor coordenador da pesquisa-ação, enviou, via *e-mail*, o questionário de conclusão da pesquisa, para os 6 docentes, através de um formulário no *Google Drive*.

### 4.3 Análise das entrevistas/questionário

As questões foram organizadas em um formulário do *Google Drive* e enviadas por *e-mail* para cada docente. Com as respostas reunidas o *Google Drive* forneceu os gráficos para discussão dos resultados, bem como os textos de justificativa a algumas repostas, que foram utilizados para análise de conteúdo.

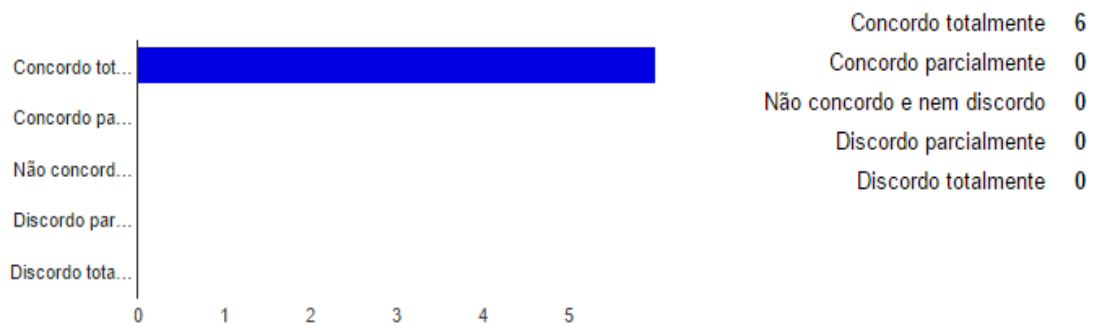
Após a obtenção das respostas à ficha de entrevista digital, foi feita uma análise de conteúdo (BARDIN, 1979) de cada bloco temático, atingindo assim os

objetivos específicos da pesquisa e, por conseguinte, chegando-se ao objetivo geral, buscando responder a questão de pesquisa: Como a *Plataforma Planos de Aula* poderá auxiliar os docentes em saúde no planejamento de aulas de forma interdisciplinar e colaborativa?

A seguir será apresentada as repostas do questionário organizadas em 4 seções, que correspondem aos blocos temáticos, ou seja, respostas aos objetivos específicos.

#### 4.3.1 Interdisciplinaridade na Educação em Saúde

Questão 1 - A interdisciplinaridade tem importância na prática da docência em saúde.



Todos os docentes concordaram totalmente que a prática da interdisciplinaridade é importante na docência em saúde. Na justificativa de suas respostas corroboram que é necessário reconhecer e saber o que fazem os outros profissionais para abrir possibilidades mínimas de intercambiar atividades e conhecimentos, tecendo relações entre as disciplinas, promovendo a interdisciplinaridade através de objetivos comuns, enriquecendo, nesse processo, o aprendizado do aluno. Reconhecem que a área de saúde coletiva, a qual todos os docentes do departamento estão ligados é, por essência, interdisciplinar e esse fato precisa estar refletido na prática docente, como constata-se no seguinte trecho da justificativa de um docente:

*O professor que não é interdisciplinar, na minha opinião, não consegue enxergar o seu aluno como um todo, pois nossos alunos não são apenas o produto egoísta do conhecimento que "passamos" a eles! Ser*



*interdisciplinar, na minha opinião, significa romper barreiras, interagir, construir e planejar o futuro a partir destas interações. E com certeza, um professor que pensa assim, irá refletir isso em sua prática docente. (Relato de um docente)*

Ainda, na análise das justificativas, existe o reconhecimento dos docentes sobre a necessidade na área da saúde dos conhecimentos não serem fragmentados, mas sim interligados, em uma visão interdisciplinar de todos professores trabalhando em conjunto entre si e com os alunos. Essa percepção vem de encontro ao pensamento de Japiassu (1976), quando diz que o movimento interdisciplinar questiona os conhecimentos adquiridos e métodos praticados, permitindo a transformação da universidade de um lugar de saberes pré-elaborados para um local com produção coletiva de novos saberes pois, do contrário, ficará sempre reproduzindo, correndo o risco de não mais produzir. A seguir, no relato de um docente percebe-se a importância das ações interdisciplinares:

*A interdisciplinaridade na docência em saúde permite o desenvolvimento de um objetivo comum, facilitando o aprendizado do aluno. Também permite ao professor parcerias no desenvolvimento do tema ou ação proposta com olhares diferentes, mas com a mesma meta. (Relato de um docente)*

Na docência em saúde, a interdisciplinaridade pode contribuir tanto na formação desse professor, no seu saber fazer bem, quanto no saber ser de sua prática pedagógica, que precisa ser refletida criticamente e dialogada com o aluno e compartilhada com os colegas, procurando fazer a articulação entre teoria e prática, confrontando com as teorias existentes para que ocorra um processo de aprendizagem do professor, configurando dessa forma que a docência em saúde é um processo em construção (BATISTA, 2005).

Fazenda (2013, p.21) nos orienta dizendo que “duvidar da própria prática para interrogá-la, analisá-la e transformá-la, faz parte do quadro de referências do docente interdisciplinar.” Portanto, após análise dessa questão, nota-se a percepção e preocupação dos docentes em buscarem a construção de ações interdisciplinares, pois para atingir tal meta, segundo Fazenda (1999) podemos indicar os cinco princípios que subsidiam a prática docente interdisciplinar: humildade, espera, coerência, respeito e desapego, nos levando a compreender que, na verdade, não fala-se em relações interdisciplinares, no sentido de disciplina, pois não são as

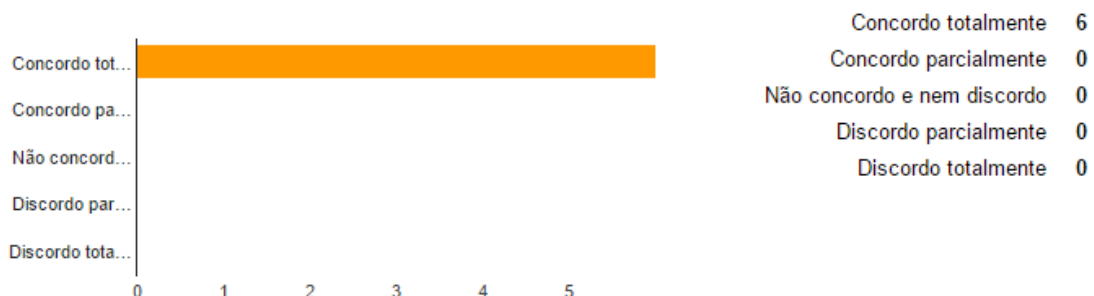
disciplinas que interagem e sim os agentes de cada campo, sendo o transito não de discursos, mas dos sujeitos do discurso (SANTOS & KILLINGER, 2011).

Almeida Filho (2011) diz que a inter/transdisciplinaridade torna-se necessário nos currículos contemporâneos em todas as modalidades e níveis educacionais, pois significa uma nova epistemologia que supera as fronteiras cognitivas e metodológicas, permitindo produção de conhecimentos mais integradores que respeitam a complexidade do mundo. No campo da saúde, o ser e fazer interdisciplinar assumem grande importância como vemos no seguinte relato de um docente:

*Numa visão de saúde moderna é imprescindível que as pessoas estejam no centro do processo em saúde, e as diversas disciplinas 'olhem' para esses indivíduos e conversem entre si, visando a melhor solução. (Relato de um docente)*

Segundo Demo (2014), interdisciplinaridade exige conhecimento especializado e aprofundado, levando o especialista à autocrítica ao seu isolamento, propiciando um olhar para fora, valorizando a contribuição de outros pesquisadores, bem como supõe um embate crítico rumo a compreensão ampla e profunda da realidade numa parceria produtiva fugindo da mera conversa agregada genérica.

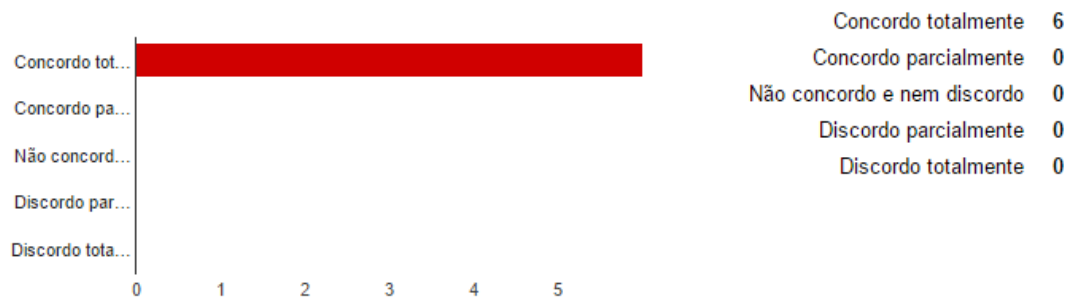
Questão 2 – O uso de ações interdisciplinares na Educação Superior em Saúde pode auxiliar na formação de profissionais com visão mais humanista, integral e ética.



Analisando-se as repostas dessa questão, verifica-se a unanimidade dos docentes concordando totalmente que o uso de ações interdisciplinares na Educação Superior em Saúde pode vir a contribuir na formação de profissionais com

visão mais humanista, integral e ética. Santos & Killinger (2011) afirmam que na educação em saúde, a ciência deve criar mecanismos diretos de interação com a comunidade, promovendo nas universidades um ensino dinâmico, interdisciplinar e contextualizado, formando profissionais críticos frente a realidade, pois se deseja que o aluno traga o diálogo interdisciplinar para seu objeto de pesquisa e para sua vida profissional, através do encontro de olhares distintos sobre um mesmo processo de trabalho.

Questão 3 – A prática da interdisciplinaridade entre os docentes pode auxiliar nos processos de ensino e aprendizagem no Ensino Superior em Saúde.

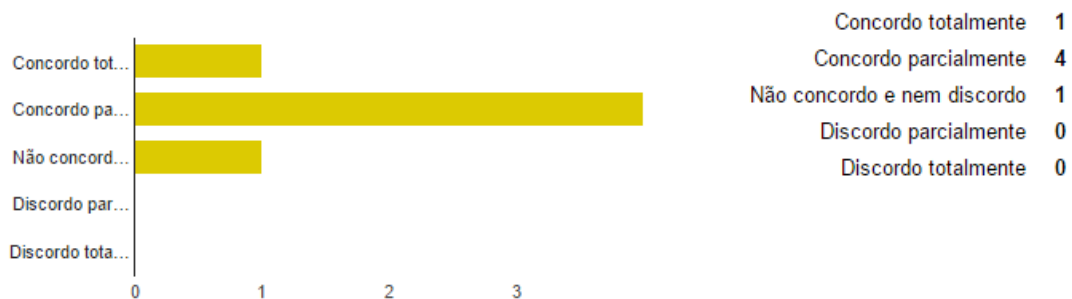


Nessa questão todos docentes concordaram totalmente que a prática da interdisciplinaridade pode melhorar os processos de ensino e aprendizagem no Ensino Superior em Saúde. Uma formação acadêmica em saúde que possibilita a contextualização de realidades em sala de aula, bem como ações interdisciplinares é de suma importância para nossa sociedade, pois teremos profissionais da saúde mais integrais que, colocam o ser humano no centro do processo e buscam parcerias na solução de problemas, em um trabalho colaborativo e interdisciplinar.

O saber interdisciplinar permite ao profissional de saúde compreender o homem como um todo, sendo que, para isso, precise de uma visão ampla que ultrapasse sua especificidade profissional, a fim de verificar as implicações sociais decorrentes de sua prática (GOMES, 1997).

### 4.3.2 Planejamento de aulas

Questão 4 – Na minha prática docente procuro fazer o planejamento das aulas, utilizando planos de aula.



Nessa questão verifica-se uma disparidade de opiniões, sendo que 1 docente não concorda e nem discorda, 4 docentes concordam parcialmente e apenas 1 docente concorda totalmente. Analisando-se os conteúdos das justificativas, pode-se compreender que a maioria dos docentes não costumam utilizar planos de aula nas suas práticas didáticas e pedagógicas. Os planejamentos são feitos para o semestre, pensando nos objetivos, conteúdos, metodologia e avaliação, porém não focalizados nas aulas individuais. Conforme o seguinte relato de um docente percebe-se a importância que a pesquisa-ação teve em provocar mudanças no processos didáticos e pedagógicos.

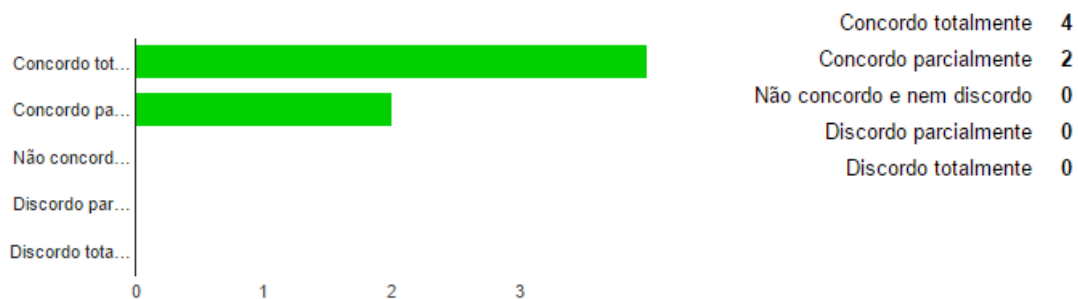
*Confesso que nem sempre escrevi estes planejamentos de aula e a participação nesta pesquisa me fez lembrar o quão importante é, inclusive, divulgar isso aos alunos (eles também devem entender onde chegaremos juntos, quais são as metas estabelecidas), afinal esse processo de ensino-aprendizagem é uma construção conjunta. (Relato de um docente)*

O planejamento de aulas é um processo dinâmico e contínuo de pensar e repensar a prática pedagógica e o plano de aula é o produto, isto é, o documento gerado nesse processo (ARRUDA, 2012), sendo assim o planejamento, enquanto processo, é permanente e o plano, enquanto produto, é provisório (VASCONCELLOS, 2010 apud ARRUDA, 2012, p. 47). No seguinte relato de um docente vemos essa questão contextualizada:

*O plano de aula é um roteiro indispensável ao desenvolvimento das atividades. Uma das questões importantes que devem ser levantadas aqui, é que embora seja um roteiro fundamental, para evitar a improvisação, deve-se ter o cuidado de não engessar a atividade, permitindo a criatividade do docente. (Relato de um docente)*

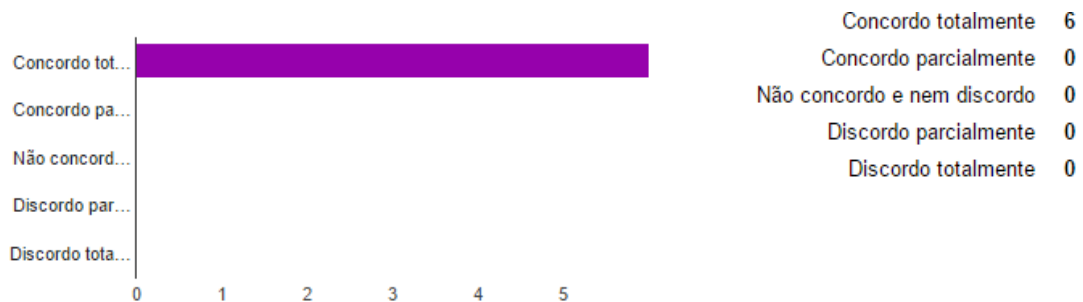
O fato relatado pelos docentes de a partir da pesquisa-ação passarem a refletir sobre suas práticas didáticas e pedagógicas demonstra a importância que a pesquisa-ação teve para o grupo de professores envolvidos, permitindo melhorias na didática, bem como o desenvolvimento de um trabalho colaborativo em prol de um ensino mais humanista e integral.

Questão 5 – O planejamento de aulas de forma colaborativa com outros docentes é muito importante na efetivação de uma excelente qualidade de ensino em saúde.



Com relação a essa questão os docentes concordam que planejar aulas de forma colaborativa é muito importante para efetivar uma excelente qualidade de ensino em saúde, pois segundo Arruda (2012) nesse processo de planejamento de aulas, o professor pode elaborar de forma coletiva com os outros docentes os planos de aula, pensando na interdisciplinaridade como ação, tendo um resultado mais completo e dinâmico, graças a soma de várias visões em prol de um único objetivo.

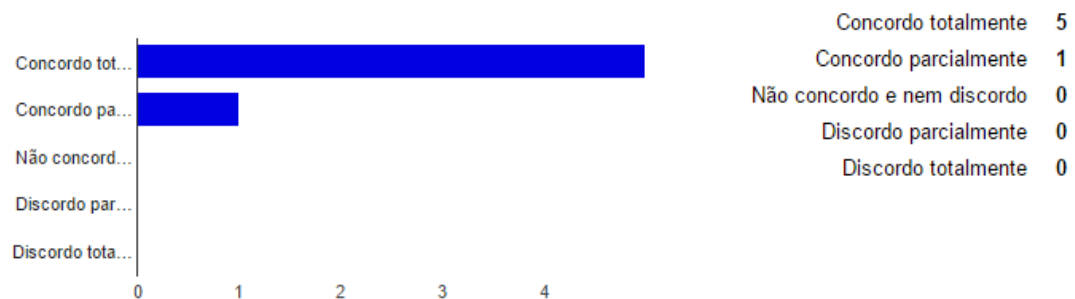
Questão 6 – A interdisciplinaridade pode auxiliar no Planejamento de Aulas no Ensino Superior em Saúde.



Todos os docentes concordam totalmente que ações interdisciplinares podem auxiliar no planejamento de aulas no ensino superior. Nesse processo de construção interdisciplinar o papel do professor é fundamental, e para isso há a necessidade de sua interação com outros professores, associando suas experiências de ensino, fazendo do trabalho em conjunto uma forma mais integral e facilitadora de abordar o conhecimento em aula.

#### 4.3.3 O Uso das TIC na Docência em Saúde

Questão 7 – O uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), pelo docente, como ferramenta de apoio para o planejamento de aulas tem importância didática e pedagógica, nos processos de ensino e aprendizagem.



A maioria dos docentes concordam totalmente que o uso das TIC, como ferramenta de apoio para planejamento de aulas tem importância didática e pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem. Na análise das justificativas da questão os docentes deixam claro que as TIC são ferramentas de apoio no

planejamento de aulas, pois agilizam a busca e disponibilização de informações para alunos e professores, além de se ministrar uma aula mais interessante ampliando horizontes e citam, como exemplo, a metodologia da Sala de Aula Invertida, que consiste em disponibilizar os conteúdos, a aula expositiva, em um ambiente virtual (AVA) para o aluno estudar em casa, vindo à aula presencial para discutir, debater e exercitar os conhecimentos propostos pelo professor. Toda essa justificativa fica claro com o seguinte depoimento de um docente:

*Acho que pode auxiliar muito, no caso dos docentes permite a troca de informações. Organiza melhor as aulas, objetivando o que será ministrado. Para os alunos permite conhecimento prévio dos conteúdos, assim como interação. (Relato de um docente)*

Kenski (2007), diz que a utilização das TIC, bem como as ferramentas da *Web 2.0*, podem trazer contribuições significativas para o processo de aprendizagem, pois a inserção das tecnologias no ambiente educacional permite o engajamento dos alunos na realização das atividades, os torna mais participativos e favorece a aproximação entre alunos e professores, além de serem, segundo Arruda (2012), excelentes recursos para os docentes usarem, inovarem e ousarem nos processos de ensino e aprendizagem em conjunto com abordagens didáticas e pedagógicas, até mesmo no planejamento de aulas. Constata-se isso no seguinte relato de um docente:

*As TICs são ferramentas de apoio no planejamento de aulas, auxiliando na agilidade na busca de informações e na disponibilização destas informações para alunos e professores. Além disso, permitem a integração entre docentes e entre docentes e alunos, permitindo que cada um, a seu tempo, construa seu processo de ensino-aprendizagem, buscando apoio técnico-científico e diferentes formas (métodos) de ensinagem e de aprendizagem. (Relato de um docente)*

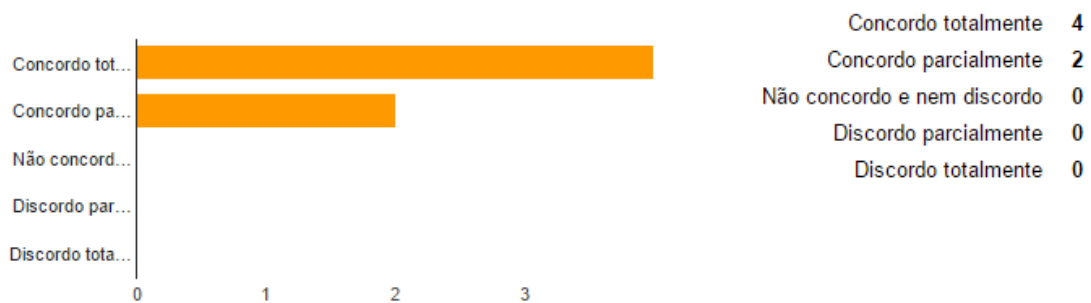
A inserção das TIC nos processos educacionais envolve um trabalho interdisciplinar, pois é uma integração da educação com as tecnologias educacionais e os conteúdos curriculares, envolvendo uma equipe multidisciplinar, que pensa e desenvolve melhorias nos materiais educativos com o auxílio da tecnologia, promovendo experiências inovadoras na educação (STRUCHINER, et al, 2005), trazendo melhorias nos processos educacionais, facilitando o movimento didático e pedagógico do aprender a aprender (DEMO, 2011).

Um docente concordou parcialmente nessa questão justificando:

*As TIC são importantes sim, mas é preciso entender a realidade tecnológica dos docentes, que tem a ver com suas formações durante toda sua vida acadêmica. (Relato de um docente)*

Esse relato esclarece a relevância que essa pesquisa teve para contribuir na formação dos professores ligados ao departamento, quanto ao uso de tecnologias na educação.

Questão 8 – Como docente do Ensino Superior em Saúde, pretendo utilizar de forma mais intensiva as Tecnologias Educacionais como apoio aos processos de ensino e aprendizagem.



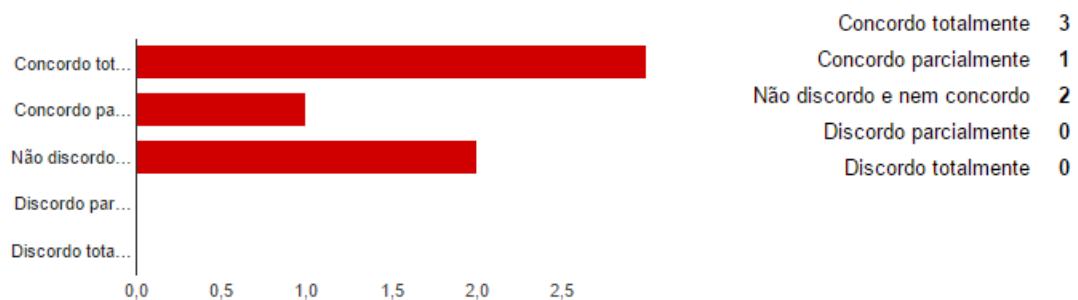
A maioria dos docentes pretendem utilizar de forma mais intensiva as Tecnologias Educacionais como apoio aos processos de ensino e aprendizagem. Analisando essa questão, verifica-se que a pesquisa-ação teve um resultado positivo, pois permitiu que os docentes repensassem suas práticas didáticas e pedagógicas e buscassem uma inovação nos processos de ensino e aprendizagem, no caso se apropriando das tecnologias educacionais como suporte as atividade educacionais no ensino superior.

As TIC são fundamentais na cultura digital, pois permitem uma reconfiguração do modo de pensar, produzindo novas linguagens. A utilização das TIC, em sala de aula, seja presencial ou virtualmente, permite ao professor desenvolver um novo olhar para o processo de refletir, organizar e sistematizar as aulas durante o planejamento das mesmas, permitindo a não linearidade, trabalhos colaborativos em grupo, flexibilidade no tempo em atividades a distância, uso de linguagens audiovisuais, entre outras situações de aprendizagem (ARRUDA, 2012; BEHRENS, 2000).



#### 4.3.4 O Uso da *Plataforma Planos de Aula* pelos docentes

Questão 9 – O uso da *Plataforma Planos de Aula* auxilia no planejamento de aulas.

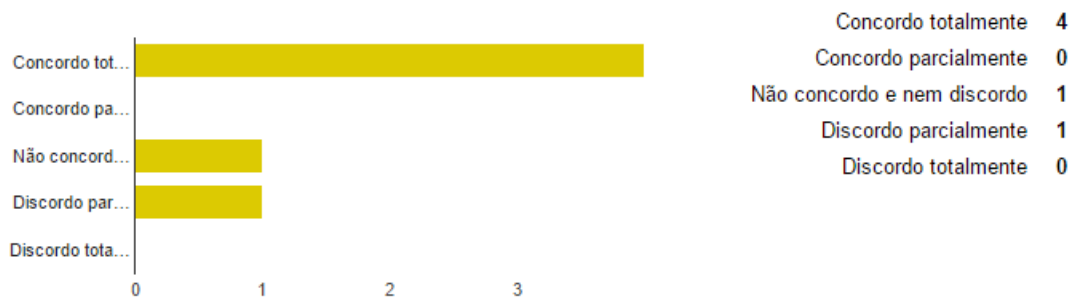


A maioria dos docentes concorda que a *Plataforma Planos de Aula* auxilia no planejamento de aulas. Esse fato vem contribuir para um resultado positivo da pesquisa-ação, já que como questão de pesquisa estava analisar como a *Plataforma Planos de Aula* poderia contribuir na edição de planejamentos de aula de forma colaborativa e interdisciplinar pelos docentes.

Um planejamento consistente do uso dos recursos tecnológicos em sala de aula ou a utilização de diferentes conteúdos educacionais de áreas complementares diferentes, estabelecem um importante recurso metodológico na medida em que auxiliam o professor na concepção de estratégias para se atingir melhores resultados nos processos de ensino-aprendizagem. Também pode propiciar ao aluno uma atividade mais dinâmica, reflexiva, dialógica e contextualizada, bem como permitir ao professor avaliar sua própria conduta no ambiente de ensino e aprendizagem (ARRUDA, 2012; KENSKI, 2007).

O uso da *Plataforma Planos de Aula* contribuiu para que os docentes direcionassem o foco da aprendizagem para a construção de planos de aula, que não eram realizados na rotina diária do departamento, contribuindo com melhorias nos processos didáticos e pedagógicos, por exemplo, passar de avaliações pontuais para avaliações processuais a cada plano de aula. Os docentes concordam que ajustes precisam ser feitas na plataforma para melhorar seu desempenho, como relatado no portfólio da pesquisa.

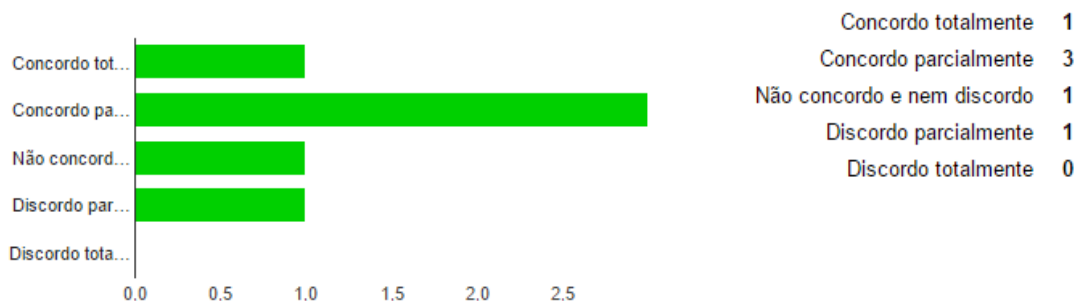
Questão 10 – A *Plataforma Planos de Aula* é de fácil acesso.



Nessa questão pode-se verificar que a maioria dos docentes considera fácil o acesso a *Plataforma Planos de Aula*. A escolha desta plataforma para ser utilizada na pesquisa-ação se deu por ela apresentar um sistema de recomendação via *web* que indica recursos educacionais que podem ser inseridos no planejamento de conteúdo do professor, e também por permitir a edição de planos de aula de forma colaborativa e interdisciplinar por estes educadores, já que todos podem acessar a plataforma ao mesmo tempo e elaborar os planos de forma conjunta.

Quanto aos docentes que não concordaram se evidencia a necessidade solicitada de ajustes na plataforma para melhorar questões como: acesso, interface, sistema de recomendação via *web* e editor de texto.

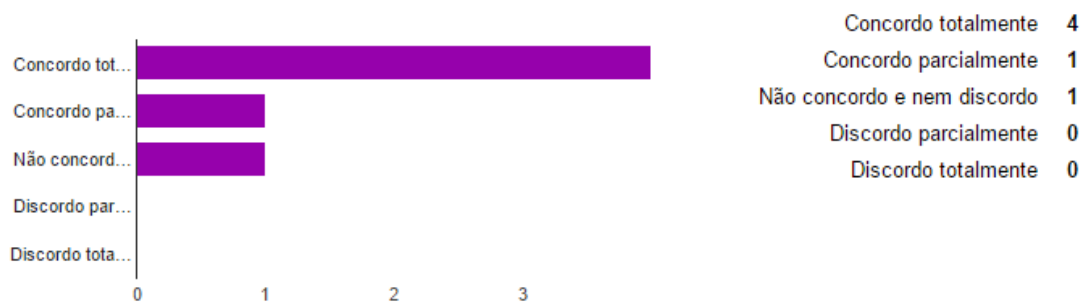
Questão 11 – A *Plataforma Planos de Aula* tem praticidade no seu uso.



Nessa questão houve uma variância na respostas sendo que 1 docente discordou parcialmente, 1 docente não concorda e nem discorda, 3 docentes concordam parcialmente e 1 docente concorda totalmente, quanto a praticidade no uso da *Plataforma Planos de Aula*. Essa variabilidade de resposta deve-se ao fato que inúmeras melhorias na plataforma deveriam ter sido feitas ao longo da

pesquisa-ação, porém não foram efetivas por problemas técnicos e de pessoal que davam suporte a plataforma. Esse fato deixa em aberto a possibilidade de futuras melhorias na *Plataforma Planos de Aula* quanto a aspectos de interface e funcionalidades.

Questão 12 – A Plataforma Planos de Aula contribui no planejamento de aulas de forma colaborativa e interdisciplinar entre os docentes do Ensino Superior em Saúde.



A maioria dos docentes concordam que a Plataforma Planos de Aula contribui no planejamento de aulas de forma colaborativa e interdisciplinar entre os professores do ensino superior em saúde. Todos concordam da importância que a plataforma possui de promover uma ação colaborativa e interdisciplinar, desde que haja participação e envolvimento efetivo de todos docentes, como relata o seguinte professor:

*O planejamento de aulas de forma colaborativa via Plataforma é muito importante para docentes da área da saúde, mas depende também da interação e envolvimento dos próprios professores. Cada um deve quebrar seus paradigmas e sair de seu "status quo" a fim de construir e reconstruir (se necessário) a interdisciplinaridade coletivamente!* (Relato de um docente)

Alguns docentes apontaram sobre as melhorias que devem ser feitas na plataforma com relação ao editor de texto, inserção de material e sistema de recomendação de conteúdo, porém deixam registrado que é preciso desenvolver o hábito de realizar essa ação colaborativa e interdisciplinar, sendo obrigatório se empenhar nessa direção.

Durante a pesquisa-ação pode-se comprovar a seguinte consideração de Demo (1997), quando nos explica que a pesquisa é considerada como um processo de verticalização onde se faz uma análise profunda dos fenômenos e um processo de horizontalização que constitui a rede de inter-relações entre os fenômenos, sendo o desafio da interdisciplinaridade horizontalizar a verticalização enquanto verticaliza a horizontalização.

Conforme nos orienta Demo (1997), na medida que os professores procuravam se aprofundar no planejamento de aula, compartilhavam ideias e experiências (horizontalizar a verticalização), bem como buscavam compreender de forma mais profunda como se processava as relações entre os discursos dos sujeitos de cada disciplina (verticalizar a horizontalização), em um movimento interdisciplinar e colaborativo.

O professor precisa compreender que as TIC irão contribuir no desenvolvimento dos processos de ensino e aprendizagem, sendo um suporte, um apoio, mas não um fim em si, pois tecnologia em educação é meio (DEMO, 2011).

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com o objetivo de verificar se a questão de pesquisa e hipótese inicial foram respondidas, bem como evidenciar a relevância que esta pesquisa teve para os campos da saúde e educação, em um primeiro momento serão analisados os objetivos específicos e, na sequência, conclui-se buscando uma resposta à questão de pesquisa.

### **5.1 Importância da interdisciplinaridade na educação em saúde**

Pode-se concluir que todos os docentes envolvidos concordaram da importância que a interdisciplinaridade tem importância para educação em saúde. O fato de procurar trocar ideias, saberes e experiências, durante o andamento da pesquisa, demonstrou o quanto as ações interdisciplinares podem contribuir na melhoria dos processos didáticos e pedagógicos no ensino de saúde. Percebe-se que ser um docente interdisciplinar, liga-se a questionar sua própria prática, compartilhar conhecimentos, renovar-se e interrogar-se a todo instante (FAZENDA, 2013), bem como compreender que não são as disciplinas que interagem entre si, nem os discursos, mas sim os sujeitos do discursos (SANTOS & KILLINGER, 2011).

O fato dos docentes repensarem suas práticas didáticas e pedagógicas a partir de uma visão interdisciplinar, procurando inovar em sala de aula, demonstrou o quanto de enriquecimento essa ação trouxe para os processos de ensino e aprendizagem, para relação aluno-professor, podendo contribuir para formação de profissionais da saúde mais éticos, integrais e humanistas.

Na docência em saúde a interdisciplinaridade pode contribuir para um aprendizado permanente desse professor, refletindo sobre sua prática pedagógica, dialogando com os alunos e compartilhando com os colegas, configurando dessa forma que a docência em saúde é um processo em construção (BATISTA, 2005).

### **5.2 Planejamento de aulas pelos docentes em saúde**

Nesse objetivo, pode-se perceber o quanto os docentes refletiram sobre suas práticas didáticas e pedagógicas, pois passaram a (re)pensar sobre como organizavam suas aulas, chegando à conclusão que a maioria fazia um

planejamento para todo o semestre e não para cada aula especificamente, por meio de um Plano de Aula. Essa percepção dos docentes os fez rever até questões como avaliação, que poderia ser pensada numa forma processual, refletida em cada Plano de Aula e não mais centrada em um único momento, como por exemplo, em uma prova.

O fato relatado pelos docentes de que a partir da pesquisa-ação passaram a refletir sobre suas práticas didáticas e pedagógicas demonstra a importância que a pesquisa-ação teve para o grupo de professores envolvidos, permitindo melhorias na didática, bem como para o desenvolvimento de um trabalho colaborativo em prol de um ensino mais humanista e integral.

### **5.3 Importância do uso das TIC no planejamento de aulas**

Com relação ao uso das TIC no ensino de saúde houve unanimidade entre os docentes de que as tecnologias educacionais são um importante suporte para melhoria dos processos educacionais. No planejamento de aulas, as tecnologias podem contribuir para inovações nas metodologias de ensino e aprendizagem, assumindo importância significativa no ensino de saúde.

A utilização das TIC constituem excelentes recursos para os docentes usarem, inovarem e ousarem nos processos de ensino e aprendizagem em conjunto com abordagens didáticas e pedagógicas, até mesmo no planejamento de aulas (ARRUDA, 2012).

De maneira geral, podemos dizer que o potencial da Internet para o campo da saúde está na oferta de uma imensa rede de informação (hipertexto), em formatos diversos (hipermídia) e nas possibilidades de interação, de colaboração e de cooperação por meio das ferramentas comunicacionais (STRUCHINER, 2005, p.264).

### **5.4 Plataforma Planos de Aula como apoio na Docência em Saúde**

O uso da *Plataforma Planos de Aula* pelos docentes foi o principal fator que provocou o início de mudanças nas práticas didáticas e pedagógicas dos docentes, que procuraram trabalhar de forma colaborativa e interdisciplinar construindo planos de aula e, ao mesmo tempo, refletindo sobre sua própria didática e ação pedagógica, avaliando e procurando inovar nos processos de ensino e

aprendizagem. Apesar de algumas melhorias que precisavam ter sido feitas na *Plataforma Planos de Aula* com relação a interface, editor de texto e sistema de recomendação de conteúdo, que não foram efetivadas ao longo da pesquisa-ação, o resultado final foi positivo e contribuiu para provocar mudanças no ensino de saúde, deixando essas melhorias da plataforma como um desafio a ser alcançado.

Um planejamento consistente do uso dos recursos tecnológicos em sala de aula ou a utilização de diferentes conteúdos educacionais de áreas complementares diferentes, estabelecem um importante recurso metodológico na medida em que auxiliam o professor na concepção de estratégias para se atingir melhores resultados nos processos de ensino-aprendizagem. Também pode propiciar ao aluno uma atividade mais dinâmica, reflexiva, dialógica e contextualizada, bem como permitir ao professor avaliar sua própria conduta no ambiente de ensino e aprendizagem (ARRUDA, 2012; KENSKI, 2007).

### **5.5 Respondendo a questão de pesquisa**

A conclusão que todos os docentes envolvidos na pesquisa-ação chegaram foi de que existe muita dificuldade em se pensar, falar e praticar a interdisciplinaridade, como é confirmando na literatura, pois é uma questão de ser interdisciplinar para produzir a interdisciplinaridade (FAZENDA, 2002, 2012; FAZENDA; GODOY, 2014). Ademais foi relatado que no campo da saúde coletiva é onde o movimento interdisciplinar pode provocar melhorias (MADEL, 2009), tendo os docentes um papel principal nessa ação (BATISTA, 2005), assumindo seu desenvolvimento como um processo continuado e institucional, formando alunos mais críticos e integrados, sendo que para isso, precisa duvidar de sua própria prática para interrogá-la, analisá-la e transformá-la, pré-requisitos para ser um docente interdisciplinar (FAZENDA, 2013).

Os docentes confirmam que os objetivos da pesquisa-ação foram atingidos, pois permitiram aos professores refletir sobre sua prática, pensando nas questões de troca de experiências e conhecimento, fazendo um movimento colaborativo e interdisciplinar, levando todos a compreender que as TIC irão auxiliar no desenvolvimento dos processos de ensino e aprendizagem.

Diante dessa percepção dos professores, podemos concluir que a *Plataforma Planos de Aula* foi um apoio para produzir ações interdisciplinares na docência em

saúde, não sendo um fim, mas sim um meio em todo o processo da pesquisa-ação, já que não são as disciplinas que interagem entre si, nem os discursos, mas sim os sujeitos do discursos (SANTOS; KILLINGER, 2011).

Um dos importantes resultados da pesquisa-ação foi a formação do Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Interdisciplinaridade na Educação em Saúde (GEPIES)<sup>20</sup>, que passou a desenvolver estudos e pesquisas com docentes e alunos tendo como focos a interdisciplinaridade, educação em saúde e tecnologias educacionais.

Dessa forma, a questão de pesquisa foi respondida e atingida, demonstrando que a *Plataforma Planos da Aula* tem potencial em promover ações colaborativas e interdisciplinares entre os docentes da saúde, pois durante o processo de planejamento das aulas ocorreu o movimento interdisciplinar, onde docentes em saúde, formados em diferentes cursos, levaram suas visões monodisciplinares para estruturação de aulas de forma interdisciplinar, contextualizada e reflexiva, sendo em certos momentos aprendizes no processo, repensando suas práticas didático-pedagógicas, sendo mais uma característica da pesquisa-ação que, segundo Tripp (2005), sempre tem por objetivo o movimento de compartilhar com os outros o conhecimento obtido ao longo da pesquisa.

Na busca pela interdisciplinaridade na educação em saúde, constatou-se que a mesma é um movimento transversal de associação dos conhecimentos, porém ainda existem muitas dificuldades em compreender esse processo por parte dos professores, seja pela falta de uma epistemologia dessa ação, seja pela falta de uma metodologia científica, de cunho interdisciplinar, no momento em que o docente, diante da insegurança, opta pelos métodos tradicionais de ensino, como esclarece Japiassu (1976, p.74) quando nos diz que “o espaço do interdisciplinar, quer dizer, seu verdadeiro horizonte epistemológico, não pode ser outro senão o campo unitário do conhecimento.” Diante dessa questão, Fazenda (apud BATISTA, 2005) considera que essa condição “em construção” da interdisciplinaridade não significa uma lacuna ou falta, mas sim um “vir a ser” que constitui o espaço da transformação do provisório, não sendo o lugar do sujeito nem do objeto, mas o lugar da interação entre sujeito e objeto, onde se produz ciência e socializa conhecimentos, isto é, interdisciplinaridade é atitude, é ação.

---

<sup>20</sup> Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil Lattes/CNPQ. Pode ser acessado em: <http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/4516506733866356>



O uso das tecnologias educacionais pode auxiliar na percepção da dimensão subjetiva do ser humano no processo de formação do profissional de saúde, sendo que, para isso, deve haver um maior empenho dos professores em compreender e utilizar os recursos tecnológicos, acoplando processos pedagógicos e contextualizando realidades para efetivar a acomodação e assimilação por parte dos alunos no ensino em saúde (MAIA; STRUCHINER, 2010).

Sendo assim, conclui-se que essa pesquisa-ação tem grande relevância no meio científico, pois o ineditismo de sua ação, indica possíveis caminhos para melhorias no ensino de saúde, impactando a área da educação, na medida em que demonstrou o quanto contribuiu para formação do docente universitário. A interdisciplinaridade na docência em saúde estará sempre em constante renovação, que aliada as novas tecnologias educacionais poderá contribuir para novas pesquisas, sempre procurando trazer melhorias nos processos de ensino e aprendizagem, diante de novos tempos, ficando para reflexão as palavras do grande cientista Albert Einstein:

*“Nem tudo que se enfrenta pode ser modificado, mas nada pode ser modificado até que seja enfrentado.”*

## REFERÊNCIAS

ABENSUR, S. I.; TAMOSAUSKAS, M. R. G. Tecnologia da informação e comunicação na formação docente em saúde: relato de experiência. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 35, n. 1, pp. 102-107, 2011.

AKL, E. A.; MUSTAFA, R.; SLOMKA, T.; ALAWNEH, A.; VEDAVALLI, A.; SCHUNEMANN, H. J. An educational game for teaching clinical practice guidelines to Internal Medicine residents: development, feasibility and acceptability. **BMC Med Educ**, n. 8, p. 50, 2008. Disponível em: < <http://www.biomedcentral.com/1472-6920/8/50>>. Acesso em: 01 ago.2015.

ALMEIDA FILHO, N. A. Multiculturalismo e inter/transdisciplinaridade na universidade nova. In: SANTOS, D.N.; KILLINGER, C.L. (orgs). **Aprender fazendo: a interdisciplinaridade na formação em saúde coletiva**. Salvador: EDUFBA, 2011.

ANASTASIOU, L. das G. C.; ALVES, L. P (Org.). **Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula**. 9. ed. Joinville, SC: UNIVILLE, 2010

ARRUDA, Heloísa Paes de Barros. **Planejamento de aula e o uso das tecnologias da informação e comunicação: percepção de docentes do ensino médio**. 2012. 255 f. Tese (Doutorado em Educação). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2012.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Ed. 70, 1979.

BATISTA, Nildo Alves. Desenvolvimento docente na área da saúde: uma análise. **Trabalho, Educação e Saúde**, Rio de Janeiro, v.3 n. 2, pp. 283-294, 2005. Disponível em: <<http://www.revista.epsjv.fiocruz.br/upload/revistas/r110.pdf>>. Acesso em: 16 out. 2013

BAUER, M.; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som**. Petrópolis: Vozes, 2002.

BEHRENS, M. A. Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente. In: MORAN, J. M; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas, SP: Papirus, 2000.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes do NASF: Núcleo de Apoio a Saúde da Família**. Brasília, 2009a.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Humaniza SUS: clínica ampliada e compartilhada**. Brasília, 2009b.

CAPRA, Fritjof. **O ponto de mutação**. São Paulo: Editora Cultrix, 1997.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede: a era da informação, economia, sociedade e cultura**. 2. ed. São Paulo: Paz e terra, 1999. v. 1.

CASTRO, Patricia Aparecida P. P. de; TUCUNDUVA, Cristiane Costa; ARNS, Elaine Mandelli. A importância do planejamento das aulas para organização do trabalho do professor em sua prática docente. **ATHENA** (Revista Científica de Educação), [S.l.], v. 10, n. 10, jan./jun. 2008.

CAZELLA, S. C.; NUNES, M. A.; REATEGUI, Eliseo. A ciência da opinião: estado da arte em sistemas de recomendação. In: CARVALHO, André Ponce de Leon F. de; KOWALTOWSKI, Tomasz (OrgS.) **JAI: Jornada de Atualização em Informática da SBC**. Rio de Janeiro: Editora da PUC Rio, p. 161-216, v. 2010.

CAVALCANTE, M. T. L.; VASCONCELLOS, M. M. Tecnologia de informação para a educação na saúde: duas revisões e uma proposta. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 12, n. 3), ppp. 611-622, 2007.

DAMIANI, M. F. Entendendo o trabalho colaborativo em educação e revelando seus benefícios. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 31, p. 213-230, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/er/n31/n31a13>>. Acesso em: 03 jun.2015.

DEMO, Pedro. **Conhecimento moderno sobre ética e intervenção do conhecimento**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.

\_\_\_\_\_. **Formação permanente e tecnologias educacionais**. 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

\_\_\_\_\_. **Desafios modernos da educação**. 19.eEd. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

DIAS, C. O; REATEGUI, E; PASSERINO, L.M. **Plataforma de edição de planos de aula: possibilitando novas interações sociais entre professores**. Santiago do Chile: TISE, 2012.

DIAS, C. O; REATEGUI, E; PASSERINO, L.M. Uma plataforma de edição de aulas acessível: uma nova opção para professores. In: Congresso Brasileiro de Comunicação Alternativa, 5, 2013, Gramado. **Anais...** 2013. Disponível em: <[http://www.ufrgs.br/teias/isaac/VCBCAA/pdf/116326\\_1.pdf](http://www.ufrgs.br/teias/isaac/VCBCAA/pdf/116326_1.pdf)>. Acesso em: 08 mai.2014.

FAZENDA, I. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia**. 4. ed. São Paulo: Loyola, 1979

FAZENDA, I. (Org.) **Dicionário em construção: interdisciplinaridade**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

FAZENDA, I.(Org.); GODOY, H.P. (Coordenadora técnica). **Interdisciplinaridade: pensar, pesquisar e intervir**. São Paulo: Cortez, 2014.

FAZENDA, I. A pesquisa como eixo da formação de docentes interdisciplinares. In: FAZENDA, I.; FERREIRA, N.R.S (Orgs). **Formação de docentes interdisciplinares**. Curitiba: CRV, 2013.

FAZENDA, I. **Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa**. 18. ed. São Paulo: Papirus, 2012.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 18. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FRIGOTTO, G. A interdisciplinaridade como necessidade e como problema nas ciências sociais. In: JANTSCH, A. P.; BIANCHETTI, L. (Orgs.). **Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.

GODOY, H. P. Interdisciplinaridade: uma nova abordagem científica? Uma filosofia? Um tipo de pesquisa? **Interdisciplinaridade**, São Paulo, v.1, n.4, pp. 65-69, 2014. Disponível em: <<http://revistas.pucsp.br/index.php/interdisciplinaridade/article/view/19070>>. Acesso em: 20 abr. 2014].

GOMES, D. C. R. (Org.). **Equipe de saúde: o desafio da integração**. Uberlândia: Editora da Universidade Federal de Uberlândia, 1997.

GUNTHER, H. **Como elaborar um questionário**. Brasília, DF: UnB, Laboratório de Psicologia Ambiental, 2003. (Série: Planejamento de Pesquisa nas Ciências Sociais, n. 01). Disponível em: <<http://www.psiambiental.net/pdf/01Questionario.pdf>>. Acesso em: 01 jul.2014.

JAPIASSU, Hilton. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

JOSSO, M-C. **Experiência de vida e formação**. São Paulo: Cortez, 2004.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias**. 3. ed. Campinas: Papirus, 2007

LARROSA; ARNAUS; FERRER et al. **Déjame que te cuente**. Barcelona: Alertes, 1995. p.53 -78.

LÉVY, Pierre. **A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço**. São Paulo: Loyola, 1998.

LEVY, Pierre. **Cibercultura**. Tradução: Carlos Ireneu Costa. São Paulo: Editora 34, 1999.

MADEL, T. Luz. Complexidade do campo da saúde coletiva: multidisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade de saberes e práticas – análise sócio-histórica de uma trajetória paradigmática. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v.18, n.2, pp. 304-311, 2009.

MAIA, F.; STRUCHINER, M. Utilização dos weblogs e de comunidades do Orkut como ferramentas pedagógicas em cursos da área da saúde. **Interface – Comunicação, Saúde, Educação**, São Paulo, v.14, n.35, pp. 905-18, out./dez. 2010.

MASETTO, M. T. Formação pedagógica dos docentes do ensino superior. **Revista Brasileira de Docência, Ensino e Pesquisa em Administração** — Edição Especial - v. 1, n. 2, pp.04-25, jul. 2009. Disponível em: <<http://www.facec.edu.br/seer/index.php/docenciaepesquisaemadministracao/article/viewFile/54/93>>. Acesso em: 25 mai.2013.

MASETTO, M. T.; ANTONIAZZI, J. H. Odontologia e docência universitária: formação pedagógica do docente do curso de odontologia. In: BATISTA, N. A.; BATISTA, S. H. S. (orgs). **Docência em saúde: temas e experiências**. São Paulo: Senac, 2004. p. 213-223.

MILHEIRO, R. I. A. G. L. **Trabalho colaborativo entre docentes: um estudo de caso**. 2013. 142 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Educação). Escola Superior de Educação João de Deus, Lisboa, 2013.

MINAYO, M.C.S.; DESLANDES, S.F.; GOMES, Romeu. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 33. ed. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2013.

MONTEIRO, G.T.R.; HORA, H.R.M. **Pesquisa em saúde pública: como desenvolver e validar instrumentos de coleta de dados**. Curitiba: Appris, 2013.

MORAES, Maria Cândida. **O paradigma educacional emergente**. São Paulo: Papyrus, 2002.

MORETTO, Vasco Pedro. **Planejamento: planejando a educação para o desenvolvimento de competências**. 6. ed. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2010.

MORIN, Edgar.. **Complexidade e transdisciplinaridade: a reforma da universidade e do ensino fundamental**. Natal: EDUFRN, 1999.

\_\_\_\_\_. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

\_\_\_\_\_. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. Tradução de Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya; revisão técnica de Edgard de Assis Carvalho. 8. ed. São Paulo: Cortez, Brasília, DF: UNESCO. 2003.

\_\_\_\_\_. **Educação e complexidade: os sete saberes e outros ensaios**. São Paulo: Cortez, 2005.

MORIN, Edgar; VIVERET, Patrick. **Como viver em tempo de crise?** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

REATEGUI, E.; EPSTEIN, D.; LORENZATTI, A.; KLEMMANN, M. **Sobek: a text mining tool for educational applications**. In Proceedings International Conference on Data Mining (DMIN), Las Vegas. p. 59-64, 2011.

SANTOS, D.N.; KILLINGER, C.L. (Orgs). **Aprender fazendo: a interdisciplinaridade na formação em saúde coletiva**. Salvador: EDUFBA, 2011.

SANTOS, Laymert Garcia. **Politizar as novas tecnologias: o impacto sócio-técnico da informação digital e genética.** São Paulo: Ed. 34, 2003.

SCHREIBER, B. E.; FUKUTA, J.; GORDON, F. Live lecture versus vídeo podcast in undergraduate medical education: A randomised controlled trial. **BMC Med Educ**, n. 10, p. 68, 2010. Disponível em: < <http://www.biomedcentral.com/1472-6920/10/68>>. Acesso em: 01 ago.2015.

SCHMITZ, Egídio. **Fundamentos da didática.** 7. Ed. São Leopoldo, RS: Editora Unisinos, 2000.

SONZOGNO, M. C.; MORENO, L. R. Formação pedagógica na pós-graduação em saúde no ambiente Moodle: um compromisso social. **Pro-Posições**, Campinas, v.22, n. 3(66), pp. 149-164, set./dez. 2011

STRUCHINER M.; GIANELLA, T. R.; RICCIARDI R. V.. Novas tecnologias de informação e educação em saúde diante da revolução comunicacional e informacional. In: MINAYO, M. C. S.; COIMBRA Jr., C. E. A. (Orgs). **Críticas e atuantes: ciências sociais e humanas em saúde na América Latina.** Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2005.

THIESEN, Juarez da Silva. A interdisciplinaridade como um movimento de articulação no processo ensino-aprendizagem. **PerCursos**, Florianópolis, v.8, n.2, p. 87-102, jan./jun. 2007. Disponível em: <<http://www.periodicos.udesc.br/index.php/percursos/article/view/1541>>. Acesso em 20 abr 2014.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação.** 18. ed. São Paulo: Editora Cortez, 2011.

TIBA, Içami. **Pais e educadores de alta performance.** São Paulo: Integrare Editora, 2011.

TRIPP, David. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-466, set./dez. 2005.

TRIVINÓS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação.** São Paulo: Atlas, 1987.

## **ANEXOS**

## ANEXO A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

**Título do projeto:** Docência Universitária em Saúde: Tecnologias Educacionais e Interdisciplinaridade - Projeto de Dissertação

**Pesquisador responsável:** Carlos Gustavo Lopes da Silva

**Instituição/Departamento:** Universidade Federal de Santa Maria/Mestrado Profissional em Tecnologias Educacionais em Rede

**Telefone para contato:** (55) 9993 5380

**Local da coleta de dados:** Departamento Saúde na Comunidade – CCS/UFSM

Prezado(a) Senhor(a):

Você está sendo convidado(a) a responder às perguntas deste questionário de forma totalmente voluntária. Antes de concordar em participar desta pesquisa e responder este questionário, é muito importante que você compreenda as informações e instruções contidas neste documento. Os pesquisadores deverão responder todas as suas dúvidas antes que você se decidir a participar. Você tem o direito de desistir de participar da pesquisa a qualquer momento, sem nenhuma penalidade e sem perder os benefícios aos quais tenha direito.

**Objetivo do estudo:** Analisar como a *Plataforma Planos de Aula* poderá auxiliar os docentes em saúde no planejamento de aulas interdisciplinares de forma interativa e colaborativa.

**Procedimentos:** Sua participação nesta pesquisa consistirá na ação de construir planos de aula de forma colaborativa e interdisciplinar com os demais docentes do Departamento Saúde na Comunidade utilizando a *Plataforma Planos de Aula* e responderá a um questionário composto por perguntas formuladas que abordam os seguintes temas: Tecnologias Educacionais, *Plataforma Planos de Aula*, Planejamento de Aulas e Interdisciplinaridade.

**Benefícios:** Esta pesquisa trará maior conhecimento sobre o tema abordado, trazendo benefício direto para você, na medida em que irá enriquecer os processos educacionais de planejamento de aulas, aliando a colaboração e a interdisciplinaridade entre os docentes de saúde do Departamento Saúde na Comunidade/CCS.

**Riscos:** A pesquisa apresenta riscos mínimos aos participantes, dentre os quais a possibilidade de cansaço ao responder ao questionário ou entrevista, bem como a possibilidade de algum constrangimento suscitado por alguma pergunta. Se isso acontecer, o participante poderá desistir de participar da atividade. Os pesquisadores responsáveis se comprometem a, se for o caso, encaminhar o participante a serviço de atendimento especializado.

**Sigilo:** As informações fornecidas por você terão sua privacidade garantida pelos pesquisadores responsáveis. Os sujeitos da pesquisa não serão identificados em nenhum momento, mesmo quando os resultados desta pesquisa forem divulgados em qualquer forma.

Ciente e de acordo com o que foi anteriormente exposto, eu

\_\_\_\_\_, estou de acordo em participar desta pesquisa, assinando este consentimento em duas vias, ficando com a posse de uma delas.



Santa Maria \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_

---

Assinatura

---

Pesquisador responsável

---

Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato: Comitê de Ética em Pesquisa – UFSM - Cidade Universitária - Bairro Camobi, Av. Roraima, nº1000 - CEP: 97.105.900 Santa Maria – RS. Telefone: (55) 3220-9362 – Fax: (55)3220-8009 Email: [comiteeticapesquisa@smail.ufsm.br](mailto:comiteeticapesquisa@smail.ufsm.br). Web: [www.ufsm.br/cep](http://www.ufsm.br/cep)

## ANEXO B – TERMOS DE CONFIDENCIALIDADE

**Título do projeto:** Docência Universitária em Saúde: Tecnologias Educacionais e Interdisciplinaridade - Projeto de Dissertação

**Pesquisador responsável:** Carlos Gustavo Lopes da Silva

**Instituição/Departamento:** Universidade Federal de Santa Maria/Mestrado Profissional em Tecnologias Educacionais em Rede

**Telefone para contato:** (55) 9993 5380

**Local da coleta de dados:** Departamento Saúde na Comunidade – CCS/UFSM

Os pesquisadores do presente projeto se comprometem a preservar a privacidade dos pacientes cujos dados serão coletados através de questionários aplicados aos docentes do Departamento Saúde na Comunidade/CCS. Concordam, igualmente, que estas informações serão utilizadas única e exclusivamente para execução do presente projeto. As informações somente poderão ser divulgadas de forma anônima e serão mantidas na Secretária do Dept<sup>o</sup> Saúde na Comunidade/CCS por um período de 5 anos sob a responsabilidade do Prof. Pesquisador Carlos Gustavo Lopes da Silva. Após este período, os dados serão destruídos. Este projeto de pesquisa foi revisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFSM em ...../...../....., com o número do CAAE .....

Santa Maria,.....de .....de 20.....

.....  
*Assinatura do pesquisador responsável*

## ANEXO C - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS – MATRIZ GUIA

BLOCOS TEMÁTICOS	OBJETIVO	QUESTÕES
Identificação do Professor	Conhecer os dados dos professores	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Idade</li> <li>2) Sexo</li> <li>3) Formação acadêmica</li> <li>4) Disciplinas</li> <li>5) Cursos</li> </ol>
Interdisciplinaridade	Averiguar como os docentes em saúde consideram a importância da interdisciplinaridade	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Como você considera a interdisciplinaridade na sua prática docente?</li> <li>2) Acredita que a interdisciplinaridade pode auxiliar na formação de profissionais de saúde mais integrais?</li> <li>3) Acha importante ações interdisciplinares entre os docentes?</li> </ol>
Planejamento de Aula	Identificar como ocorre o planejamento de aulas pelos docentes em saúde	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Costuma fazer o planejamento de suas aulas?</li> <li>2) Gostaria de planejar aulas de forma colaborativa com outros docentes?</li> <li>3) A interdisciplinaridade poderia auxiliar no planejamento de aula em saúde?</li> </ol>
Tecnologias Educacionais	Reconhecer como o docente considera importância do uso das TIC no planejamento de suas aulas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Acha importante o uso das TIC no planejamento de suas aulas?</li> <li>2) Deseja fazer um uso mais intensivo das tecnologias educacionais nos processos de ensino e aprendizagem?</li> </ol>
Plataforma <i>Planos de Aula</i>	Analisar como a Plataforma <i>Planos de Aula</i> pode auxiliar no processo de planejamento de aula	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) A plataforma <i>Planos de Aula</i> permitiu auxiliar no seu planejamento de aula?</li> <li>2) Considera a Plataforma de fácil acesso?</li> <li>3) Considera a Plataforma de fácil uso?</li> <li>4) Considera que a plataforma pode ser útil no planejamento de aula colaborativo e interdisciplinar entre os docentes em saúde?</li> </ol>

## ANEXO D - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS – QUESTIONÁRIO

Os Docentes do Departamento Saúde na Comunidade/CCS (UFSM), envolvidos na pesquisa-ação “DOCÊNCIA UNIVERSITÁRIA EM SAÚDE: TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS E INTERDISCIPLINARIDADE”, sob a responsabilidade do Prof. Carlos Gustavo Lopes da Silva, estão convidados a responder este questionário. As informações fornecidas pelos docentes terão sua privacidade garantida pelo pesquisador responsável.  
O autor agradece vossa participação.

1 – A interdisciplinaridade tem importância na prática da docência em saúde.

Concordo Totalmente	Concordo Parcialmente	Não concordo e Nem Discordo	Discordo Parcialmente	Discordo Totalmente
------------------------	--------------------------	--------------------------------------	--------------------------	------------------------

Justifique sua resposta:.....

2 – O uso de ações interdisciplinares na Educação Superior em Saúde pode auxiliar na formação de profissionais com visão mais humanista, integral e ética.

Concordo Totalmente	Concordo Parcialmente	Não concordo e Nem Discordo	Discordo Parcialmente	Discordo Totalmente
------------------------	--------------------------	--------------------------------------	--------------------------	------------------------

3 – A prática da interdisciplinaridade entre os docentes pode auxiliar nos processos de ensino e aprendizagem no Ensino Superior em Saúde.

Concordo Totalmente	Concordo Parcialmente	Não concordo e Nem Discordo	Discordo Parcialmente	Discordo Totalmente
------------------------	--------------------------	--------------------------------------	--------------------------	------------------------

4 – Na minha prática docente procuro fazer o planejamento das aulas, utilizando planos de aula.

Concordo Totalmente	Concordo Parcialmente	Não concordo e Nem Discordo	Discordo Parcialmente	Discordo Totalmente
------------------------	--------------------------	--------------------------------------	--------------------------	------------------------

Justifique sua resposta:.....

5 – O planejamento de aulas de forma colaborativa com outros docentes é muito importante na efetivação de uma excelente qualidade de ensino em saúde.

Concordo Totalmente	Concordo Parcialmente	Não concordo e Nem Discordo	Discordo Parcialmente	Discordo Totalmente
------------------------	--------------------------	--------------------------------------	--------------------------	------------------------

6 – A interdisciplinaridade pode auxiliar no Planejamento de Aulas no Ensino Superior em Saúde.

Concordo Totalmente	Concordo Parcialmente	Não concordo e Nem Discordo	Discordo Parcialmente	Discordo Totalmente
---------------------	-----------------------	-----------------------------	-----------------------	---------------------

7 – O uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), pelo docente, como ferramenta de apoio para o planejamento de aulas tem importância didática e pedagógica, nos processos de ensino e aprendizagem.

Concordo Totalmente	Concordo Parcialmente	Não concordo e Nem Discordo	Discordo Parcialmente	Discordo Totalmente
---------------------	-----------------------	-----------------------------	-----------------------	---------------------

Justifique sua resposta:.....

8 – Como docente do Ensino Superior em Saúde, pretendo utilizar de forma mais intensiva as Tecnologias Educacionais como apoio aos processos de ensino e aprendizagem.

Concordo Totalmente	Concordo Parcialmente	Não concordo e Nem Discordo	Discordo Parcialmente	Discordo Totalmente
---------------------	-----------------------	-----------------------------	-----------------------	---------------------

9 – O uso da Plataforma *Planos de Aula* auxilia no planejamento de aulas.

Concordo Totalmente	Concordo Parcialmente	Não concordo e Nem Discordo	Discordo Parcialmente	Discordo Totalmente
---------------------	-----------------------	-----------------------------	-----------------------	---------------------

10 – A Plataforma *Planos de Aula* tem fácil acesso.

Concordo Totalmente	Concordo Parcialmente	Não concordo e Nem Discordo	Discordo Parcialmente	Discordo Totalmente
---------------------	-----------------------	-----------------------------	-----------------------	---------------------

11 – A Plataforma *Planos de Aula* tem praticidade no seu uso.

Concordo Totalmente	Concordo Parcialmente	Não concordo e Nem Discordo	Discordo Parcialmente	Discordo Totalmente
---------------------	-----------------------	-----------------------------	-----------------------	---------------------

12 – A Plataforma *Planos de Aula* contribui no planejamento de aulas de forma colaborativa e interdisciplinar entre os docentes do Ensino Superior em Saúde.

Concordo Totalmente	Concordo Parcialmente	Não concordo e Nem Discordo	Discordo Parcialmente	Discordo Totalmente
---------------------	-----------------------	-----------------------------	-----------------------	---------------------

Justifique sua resposta:.....

Dados do Entrevistado:

Idade:

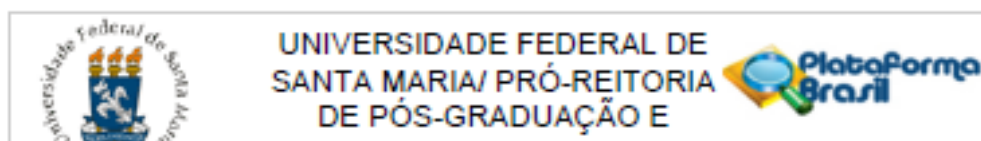
Sexo:

Formação Acadêmica:

Disciplinas:

Cursos:

## ANEXO E – AUTORIZAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** DOCÊNCIA UNIVERSITÁRIA EM SAÚDE: TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS E INTERDISCIPLINARIDADE

**Pesquisador:** LEILA MARIA ARAÚJO SANTOS

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 31921714.1.0000.5346

**Instituição Proponente:** Universidade Federal de Santa Maria/ Pró-Reitoria de Pós-Graduação e

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 693.800

**Data da Relatoria:** 08/07/2014

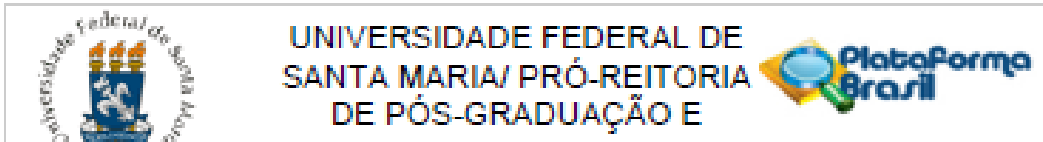
#### Apresentação do Projeto:

O presente projeto de pesquisa apresenta uma proposta de plataforma para construção de planos de aula, visando auxiliar o docente de ensino superior na área de saúde a criar materiais educacionais e ações de ensino- aprendizagem Interdisciplinares, com o objetivo de analisar e validar a Plataforma EDUCA como visando auxiliar o docente de ensino superior na área de saúde a criar materiais educacionais e ações de ensino- aprendizagem Interdisciplinares, com o objetivo de analisar e validar a Plataforma EDUCA como Tecnologia Educacional de auxílio aos professores em saúde no planejamento de aulas Interdisciplinares de forma interativa e colaborativa. A pesquisa tem caráter qualitativo utilizando como metodologia a pesquisa-ação e visa validar a plataforma, além de criar um repositório digital de conteúdos Interdisciplinares na área da saúde, bem como uma rede de compartilhamento de conhecimentos entre professores da área.

#### Objetivo da Pesquisa:

O objetivo geral será "analisar como a Plataforma EDUCA poderá auxiliar os docentes em saúde no planejamento de aulas Interdisciplinares de forma interativa e colaborativa".

Endereço: Av. Ronária, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar  
Bairro: Camobi CEP: 97.105-670  
UF: RS Município: SANTA MARIA  
Telefone: (55)3220-9362 E-mail: cep.ufsm@gmail.com



Continuação do Parecer: 650.000

- Averiguar como os docentes consideram a importância da interdisciplinaridade.
- Verificar como ocorre o planejamento de aulas pelos docentes em saúde.
- Verificar como o docente considera importância do uso das TIC no planejamento de suas aulas.
- Analisar como a Plataforma EDUCA pode auxiliar nesse processo.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Previstos de modo suficiente.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Termos apresentados de modo suficiente.

**Recomendações:**

.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

As pendências apontadas no parecer anterior foram resolvidas de modo suficiente.

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

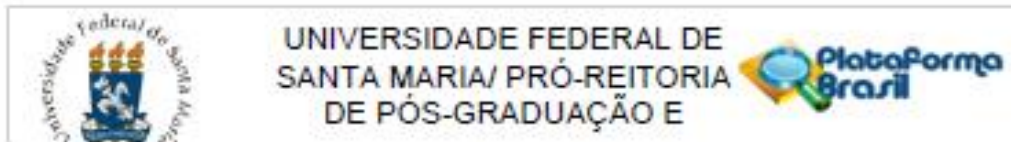
SANTA MARIA, 23 de Junho de 2014

---

Assinado por:  
**CLAUDEMIR DE QUADROS**  
 (Coordenador)

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar  
 Bairro: Camobi CEP: 97.105-670  
 UF: RS Município: SANTA MARIA  
 Telefone: (55)3220-9382 E-mail: cep.ufsm@gmail.com





Continuação do Parecer: 693.000

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar  
Bairro: Camobi CEP: 97.105-970  
UF: RS Município: SANTA MARIA  
Telefone: (55)3220-8382 E-mail: cep.ufsm@gmail.com