

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

**APRENDIZAGEM COLABORATIVA NA FORMAÇÃO
DOCENTE - O PIBID/ UFSM EM FOCO**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Juliane Paprosqui Marchi da Silva

Santa Maria, RS, Brasil

2015

APRENDIZAGEM COLABORATIVA NA FORMAÇÃO DOCENTE - O PIBID/ UFSM EM FOCO

Juliane Paprosqui Marchi da Silva

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação 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

Orientadora: Prof^a. Dr^a. 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).

Paprosqui Marchi da Silva, Juliane
Aprendizagem Colaborativa na Formação Docente - O
PIBID/UFSM em Foco / Juliane Paprosqui Marchi da Silva.-
2015.
137 p. ; 30cm

Orientadora: 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. Comunicação e Interação 2. Aprendizagem Colaborativa
3. PIBID 4. Rede Colaborativa 5. Moodle I. Araújo
Santos, Leila Maria II. Título.

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

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

**APRENDIZAGEM COLABORATIVA NA FORMAÇÃO DOCENTE - O
PIBID/ UFSM EM FOCO**

elaborada por
Juliane Paprosqui Marchi 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)

Ricardo Fajardo, Dr. (UFSM)

Vantoir Roberto Brancher, Dr. (IFF)

Santa Maria, 17 de julho de 2015

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho ...

À minha filha, Ana Rita, luz e razão do meu viver...

Ao meu marido, Rodrigo, amor, companheiro e amigo que Deus me enviou...

À minha mãe, Ana, que me deu meu bem maior, a VIDA...

Ao meu avô José (in memoriam), pela bondade, amor, respeito e humildade que me ensinou. Valores esses, que os bancos escolares não ensinam...

AGRADECIMENTOS

Nesta noite fria de inverno, em que faço as últimas alterações textuais em minha dissertação de mestrado, muito do que vivi neste percurso está presente. Minha trajetória escolar, meus primeiros professores, minha graduação e, também, as dificuldades enfrentadas... mas, na vontade enorme de aprender e “ser alguém”, nem melhor nem pior que os outros, mas alguém com possibilidade de ter e dar uma vida digna pra minha filha, acreditando sempre que este caminho passa pela educação... percebo que cada momento foi importante para meu crescimento e para poder findar mais uma etapa. Por isso, sinto-me muito feliz em poder compartilhar com inúmeras pessoas este trabalho e somar, de certa forma, na construção do conhecimento. Sinto-me feliz, também, por saber que, em todas essas etapas de minha vida, tive e tenho pessoas queridas e amadas. São essas pessoas que quero agradecer neste momento.

Primeiramente, agradeço a Deus pela minha existência...

A minha querida orientadora Professora Leila, por todos os momentos de orientação, amizade e companheirismo. Obrigada, Leila, por acreditar em mim!

Ao Professor Ricardo Fajardo, por todo apoio e pela autorização para realizar a pesquisa junto ao PIBID/UFSM. Obrigada, também, pelas conversas que direcionaram o caminho percorrido.

Ao Professor Vantoir, por aceitar contribuir com minha pesquisa, compartilhando seu conhecimento.

A todos (as) os (as) professores(as), coordenadores(as), supervisores(as) e acadêmicos(as) de iniciação à docência dos subprojetos PIBID que aceitaram participar da pesquisa, possibilitando-a.

A minha família, especialmente ao meu marido Rodrigo, meu amor, que fez com que estes anos fossem mais leves, pelas risadas, pelo carinho, abraços, ternura....Amo-te!

A minha filha Aninha que me fez mais forte a cada dia, que me fez “ser” mãe e pai, que me ensina, todos os dias, a ser uma pessoa melhor.... Sem vocês eu não conseguiria... Obrigada por respeitarem os momentos de silêncio, os momentos de angústia, de ansiedade, de escrita...

À família que me acolheu como filha, cunhada, tia, prima... Sr. Rômulo, D. Marliza, Lú, Márcia, Aurorinha, Jeferson, Maira e Lê, por todos os momentos de incentivo, carinho e compreensão nos momentos em que não pude estar com vocês. Aos amigos queridos, Carine e Marcos, extensão da família.....

Aos amigos e colegas da Pró-Reitoria de Graduação da UFSM, pelos momentos de descontração e pelo incentivo. Em especial, agradeço a minha colega Angélica, por todo apoio dado. Seus conhecimentos somaram muito em minha escrita. Também agradeço a Rosane e a Ana, pelas conversas e trocas de experiências, aprendo cada dia mais com vocês, e ao meu querido colega e amigo Alex, pelas boas risadas e momentos de aprendizagem.

Ao PPGTER, por todos os encaminhamentos, orientações e trâmites administrativos que possibilitaram esta dissertação.

À todos os meus amigos(as), que nem sempre tive tempo de ver, conversar mas que, com certeza, estiveram sempre em meu coração. À minha querida amiga Márcia Migliori Fréo, por estar presente em todos os momentos....

“Aos professores, fica o convite para que não descuidem de sua missão de educar, nem desanimem diante dos desafios, nem deixem de educar as pessoas para serem “águias” e não apenas “galinhas”. Pois, se a educação sozinha não transforma a sociedade, sem ela, tampouco, a sociedade muda.”.

(Paulo Freire)

RESUMO

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

APRENDIZAGEM COLABORATIVA NA FORMAÇÃO DOCENTE – O PIBID/UFSM
EM FOCO

AUTORA: JULIANE PAPROSQUI MARCHI DA SILVA

ORIENTADORA: LEILA MARIA ARAÚJO SANTOS

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

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Brasil/2009) é destinado a acadêmicos das licenciaturas, realizando inserções na Educação Básica e visando a melhorar a formação docente. O PIBID da Universidade Federal de Santa Maria contempla 19 (dezenove) subprojetos ligados às licenciaturas. Enquanto projeto Institucional está vinculado à Pró-Reitoria de Graduação, que disponibiliza um ambiente virtual de aprendizagem – Moodle/Prograd, para esse e outros programas utilizarem como repositório de material didático. Este trabalho objetiva estudar a problemática, no que diz respeito à comunicação e à interação dos participantes deste projeto. Como objetivo geral, busca pesquisar a aprendizagem colaborativa entre os participantes do PIBID/UFSM, utilizando o Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle/Prograd. Participaram deste estudo, acadêmicos de iniciação a docência, professores, supervisores e professores coordenadores de 4 (quatro) subprojetos. Utilizou-se o método estudo de caso, com abordagem qualitativa para análise das respostas e, como instrumento de coletas de dados, foram utilizados questionários e observação não participante. A investigação aponta que a utilização deste ambiente potencializa a comunicação e interação dos envolvidos, bem como estimula práticas de aprendizagem colaborativa, podendo, futuramente, vislumbrar uma rede colaborativa, utilizando o Moodle e, com isto, dar mais visibilidades aos trabalhos realizados e possibilitar trocas de informações e conhecimentos entre os participantes PIBID da UFSM e outras Instituições de Ensino.

Palavras-chave: Comunicação e Interação, Aprendizagem Colaborativa, PIBID, Rede colaborativa, Moodle.

ABSTRACT

Masters dissertation
Graduate Program in Educational Technology Network
Federal University of Santa Maria
COLLABORATIVE LEARNING IN TEACHER TRAINING - The PIBID / UFSM
FOCUS
AUTHOR: JULIANE PAPROSQUI MARCHI DA SILVA
ADVISER: LEILA MARIA ARAUJO SANTOS
Date and Place of Defense: Santa Maria, July 17, 2015

The Program Institutional Scholarships Initiation to Teaching (Brazil / 2009) is intended for academic degrees of conducting inserts in basic education, and aims to improve teacher training. The PIBID the Federal University of Santa Maria includes nineteen (19) sub-projects related to undergraduate education, while Institutional initiative connected to the Dean of Graduate, which provides a virtual learning environment - Moodle / Prograd for this and other programs use to store courseware. This work aims to study the issue, with regard to communication and interaction of the participants of this project. As a general goal want to search the collaborative learning among the participants of PIBID / UFSM using the Virtual Learning Environment Moodle / Prograd. In this academic study initiation scholarship to teaching, supervising teachers and area coordinators teachers of four (4) sub-projects. We used case study with a qualitative approach to analyze the responses and as a tool for data collection, non-participant observation and questionnaires were used. Research shows that the use of this environment enhances the communication and interaction of those involved as well as practical encourages collaborative learning and may eventually envision a collaborative network using Moodle and thus give more visibility to the work carried out and facilitate exchanges of information and knowledge between participants PIBID UFSM and other education institutions.

Keywords: Communication and Interaction, Collaborative Learning, PIBID, collaborative network, Moodle.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Ambiente virtual Moodle da Pró-Reitoria de Graduação (Prograd)	58
Figura 2 – Usuários inscritos	59
Figura 3 – PIBID Institucional	59
Figura 4 – PIBID Subprojeto Matemática	60
Figura 5 - Gráfico – Função desempenhada no subprojeto	66
Figura 6 - Gráfico – Nível que desenvolve o subprojeto.....	67
Figura 7 - Gráfico - Frequência da comunicação com seus pares	68
Figura 8 - Gráfico – Meios utilizados para comunicação com seus pares.....	69
Figura 9 - Gráfico – Frequência da comunicação com Professores supervisores.....	70
Figura 10 - Gráfico – Meios utilizados comunicação professores supervisores	70
Figura 11 - Gráfico – Conhecimento de outros Subprojetos desenvolvidos na mesma escola.....	71
Figura 12 - Gráfico - Interação entre diferentes Subprojetos	72
Figura 13 - Gráfico – Meios utilizados para interação entre os diferentes subprojetos	73
Figura 14 - Gráfico – Conhecimento de trabalho de outros subprojetos	74
Figura 15 - Gráfico – Quais meios utilizam para conhecer trabalhos de outros subprojetos.....	75
Figura 16 - Gráfico – Compartilhamento de material didático	76
Figura 17 - Gráfico – Conhecimento de material didático produzido em outros subprojetos.....	77
Figura 18 - Gráfico – Materiais didáticos interdisciplinares	78
Figura 19 - Gráfico - Utilização do ambiente virtual Moodle/Prograd	93
Figura 20 - Gráfico - Dificuldade na utilização do ambiente Moodle/Prograd.....	93
Figura 21 - Página de relatórios do AVA Moodle – Prograd.....	101
Figura 22 – Logs de acesso no ambiente virtual do PIBID Matemática	102

Figura 23 – Atividades propostas no ambiente virtual do PIBID Matemática	103
Figura 24 – Continuação das atividades propostas no ambiente virtual do PIBID Matemática.....	103
Figura 25 – Logs de acesso no ambiente virtual do PIBID Pedagogia.....	104
Figura 26 – Atividades propostas no ambiente virtual do PIBID Pedagogia	105
Figura 27 – Continuação atividades propostas no ambiente virtual do PIBID Pedagogia	105
Figura 28 – Logs de acesso no ambiente virtual do PIBID Educação Especial	106
Figura 29 – Atividades propostas no ambiente virtual do PIBID Educação Especial	107
Figura 30 – Logs de acesso no ambiente virtual do PIBID/Interdisciplinar – Educação Física.....	108
Figura 31 – Atividades propostas no ambiente virtual do PIBID/Interdisciplinar – Educação Física.....	109
Figura 32 – <i>Logs</i> de acesso no ambiente virtual do PIBID/Interdisciplinar – Educação Matemática.....	110
Figura 33 – <i>Logs</i> de acesso no ambiente virtual do PIBID/Interdisciplinar – Educação Matemática.....	111
Figura 34 – Logs de acesso no ambiente virtual do PIBID/Interdisciplinar – Educação do Campo.....	112
Figura 35 – Atividades propostas no ambiente virtual do PIBID/Interdisciplinar – Educação do Campo.....	112

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Informações sobre os Subprojetos PIBID/UFSM.....	29
Quadro 2 - Coaprendizagem na Educação 3.0	47
Quadro 3 – Identificação dos sujeitos da pesquisa	52
Quadro 4 – Roteiro seguido para composição do 1º questionário.....	54
Quadro 5 – Roteiro seguido para composição do 2º questionário.....	55
Quadro 6 – Roteiro seguido para composição do 3º questionário.....	56
Quadro 7 – Categoria 1 – Comunicação e interação entre os pibidianos	65
Quadro 8 - Categoria 2 – Roteiro para análise dos dados	79
Quadro 9 - Categoria 2 – Roteiro para análise dos dados	90
Quadro 10 - Adaptado de pesquisadores da Universidade de Évora	100
Quadro 11 – Categoria 4 – Roteiro para análise da dados	100

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AVA: Ambiente Virtual de Aprendizagem

CAPES: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CEP: Comitê de Ética em Pesquisa

CTISM: Colégio Técnico Industrial de Santa Maria

DEB: Diretoria de Educação Básica

GAP: Gabinete de Projetos

IES: Instituição de Ensino Superior

IFES: Institutos Federais de Ensino Superior

IDEB: Índice de Desenvolvimento da Educação Básica

LIFE: Programa de Apoio a Laboratórios Interdisciplinares de Formação de Educadores

MEC: Ministério da Educação

Moodle: *Modular Object-Oriented Dynamic Learning*

OBEDUC: Observatório de Educação

PARFOR: Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica

PIBID: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência

PRODOCÊNCIA: Programa de Consolidação das Licenciaturas

PROGRAD: Pró-Reitoria de Graduação

PROPLAN: Pró-Reitoria de Planejamento

REA: Recurso Educacional Aberto

TIC: Tecnologias da Informação e Comunicação

UFSM: Universidade Federal de Santa Maria

LISTA DE APÊNDICES

Apêndice A - Questionário 1	123
Apêndice B – Questionário 2	125
Apêndice C - Questionário 3	126

LISTA DE ANEXOS

Anexo A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	128
Anexo B - Termo de confidencialidade	130
Anexo C – Parecer do CEP	131

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	16
2 PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA – PIBID	21
2.1 Um pouco da história.....	21
2.2 O PIBID como política de fomento à formação de professores para educação básica.....	23
2.3 Uma rápida abordagem dos principais impactos do PIBID na Educação	25
2.4 PIBID – UFSM.....	27
3 MUDANÇAS PARADIGMÁTICAS COM OS AVANÇOS DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO	31
3.1 Das mudanças na educação	31
3.2 Transições de paradigmas diante das inovações tecnológicas	32
3.3 Será que estamos diante do Paradigma Colaborativo?.....	34
4 APRENDIZAGEM COLABORATIVA	37
4.1 Competências para aprender colaborativamente	37
4.2 Meios que possibilitam a aprendizagem colaborativa	39
4.3 Tipos de Comunidades de Aprendizagem	43
4.4 Aprendizagem colaborativa na formação de professores.....	45
5 METODOLOGIA DA PESQUISA	50
5.1 Considerações sobre a pesquisa qualitativa e o estudo de caso.....	50
5.2 Apresentando os sujeitos da pesquisa	51
5.3 Aspectos éticos de pesquisa	52
5.4 Conhecendo as questões que norteiam a investigação	53
5.5 Configurando o Ambiente Virtual Moodle - Prograd.....	57
5.6 O processo de coleta de dados	60
6 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	63
6.1 Análise dos dados coletados	63
6.2 Categoria 1 - Comunicação e interação entre os pibidianos.....	64
6.2.1 Subcategoria 1.1 – Identificação do subprojeto e do papel desempenhado por cada participante	65
6.2.2 Subcategoria 1.2 - Frequência da comunicação entre os pibidianos e meios utilizados.....	68
6.2.3 Subcategoria 1.3 – Compartilhamento do material didático produzido e das experiências	74
6.3 Categoria 2 – Utilização do Ambiente Virtual Moodle	79
6.3.1 Subcategoria 2.1 – Utilização de Recursos Tecnológicos pelos docentes na prática pedagógica.....	80
6.3.2 Subcategoria 2.2 – Utilização do Moodle, e outros meios para comunicação/interação com os bolsistas Pibidianos.....	81
6.3.3 Subcategoria 2.3 – Publicização do material didático produzido pelos subprojetos PIBID	85

6.4 Categoria 03 - Comunicação/interação facilitada após a utilização do AVA Moodle – Prograd.....	90
6.4.1 Subcategoria 3.1 - Identificação do subprojeto e do papel desempenhado por cada participante, conhecimento do Moodle PIBID	91
6.4.2 Subcategoria 3.2 - Comunicação e interação facilitadas com a utilização do AVA Moodle – Prograd?	92
6.4.3 Subcategoria 3.3 – Materiais didáticos compartilhados, através do AVA	97
6.5 Categoria 04 - Observação do Ambiente Virtual – Moodle – Prograd	100
6.5.1 Subcategoria 4.1 – Logs de acesso e atividades/propostas desenvolvidas.....	101
CONSIDERAÇÕES FINAIS	114
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	117
APÊNDICES	123
ANEXOS	128
Anexo B - Termo de confidencialidade	130
Anexo C – Parecer do CEP	131

INTRODUÇÃO

A sociedade da informação, vivenciada nos dias atuais, trouxe inúmeras transformações nos mais diversos seguimentos, sendo observadas grandes mudanças, principalmente no campo educacional, que passou por uma quebra de paradigmas com os avanços tecnológicos. Educar para a autonomia passa a ser o grande papel destinado à escola. Porém, educar, nesse contexto, requer professores autônomos, que possam construir seu próprio caminho. Aprender a apreender passa ser a palavra de ordem nesta sociedade que se inova e transforma-se a cada instante.

Nessa perspectiva, é preciso inovar, incentivar a busca pelo conhecimento, promover aprendizagens que transcendam o espaço formativo, que ultrapassem as metodologias tradicionais e que promovam a interdisciplinaridade, e, se possível, a transdisciplinaridade. Assim, as tecnologias apresentam-se como aliadas neste processo inovador.

A utilização das tecnologias da informação na educação vem ao encontro de propostas mais dinâmicas de ensino-aprendizagem, nas quais são intensificadas as oportunidades de busca pelo conhecimento, aprendizagem colaborativa, compartilhamento de saberes, autonomia, dentre outras potencialidades. Sabe-se que quanto maior a interação e comunicação entre os participantes do processo educativo, maior será a aprendizagem (VYGOSTSKY, 1984).

Nesse novo contexto, a utilização de ambientes virtuais de ensino-aprendizagem ganha destaque, uma vez que se pode utilizá-los tanto na educação presencial quanto na educação a distância, possibilitando, assim, uma convergência entre o presencial e o virtual.

O resultado dessa convergência, segundo Tori, “são cursos híbridos que procuram aproveitar o que há de vantajoso em cada modalidade, considerando contexto, custo, adequação pedagógica, objetivos educacionais e perfis dos alunos” (2009, p. 121), quebrando a dicotomia da distância na educação.

Um dos ambientes virtuais mais utilizados para educação a distância e/ou para essa hibridização da educação é o Moodle (*Modular Object-Oriented Dynamic*

Learning), criado em 2001, um *software* totalmente livre e destinado a ambientes educacionais.

Esse ambiente pode ser utilizado nos mais variados contextos, desde um simples repositório de materiais, como auxílio para cursos presenciais e até para a implementação de cursos totalmente a distância.

Mesmo com todo aparato tecnológico disponível, ambientes virtuais com inúmeras ferramentas que se apresentam como facilitadoras de uma educação mais interativa e horizontal, fazem-se necessárias estratégias pedagógicas que auxiliem a interatividade, o compartilhamento, a colaboração e a cooperação, as quais suscitem a construção do conhecimento através de “mentes colaborativas” (TAPSCOTT; WILLIAMS, 2007, p.347).

Ambientes virtuais de ensino aprendizagem são ambientes ricos em possibilidades para o desenvolvimento de comunidades colaborativas e/ou redes de aprendizagem colaborativa, nas quais, experiências vivenciadas, e recursos educacionais abertos, dentre outras possibilidades, podem ser compartilhados, acessados e distribuídos de acordo com as necessidades apresentadas.

Sobre os Recursos Educacionais Abertos (REAs), estes são definidos pela UNESCO (2011) como “materiais de ensino, aprendizado, e pesquisa em qualquer suporte ou mídia, que estão sob domínio público, ou estão licenciados de maneira aberta, permitindo que sejam utilizados ou adaptados por terceiros.” (s.p).

Dessa forma, verificam-se as possibilidades que tais recursos representam no que diz respeito a tornar práticas pedagógicas mais abertas e compartilhadas, utilizando, até mesmo, ambientes virtuais para isso; rompendo a tradição da propriedade, a qual prima pelo aprisionamento do saber.

As comunidades ou redes de aprendizagem colaborativas não têm uma verticalidade em sua organização, professores e alunos aprendem e constroem conhecimento juntos, compartilhando, inclusive, responsabilidades, fato que auxilia na construção desta nova forma de aprender.

No entanto, ambientes participativos e colaborativos dependem da condução de um profissional que tenha, além de uma formação, metodologias inovadoras e emancipatórias, as quais incentivarão práticas colaborativas. Ser este profissional em ambientes educacionais requer formação e constante atualização para a utilização da tecnologia em sua prática pedagógica.

Nesse sentido, percebe-se que fomentar, já na formação inicial dos professores, práticas colaborativas abertas e, aqui, “o adjetivo “aberto” contrapõe-se às receitas prontas e aos textos que encerra em si toda e qualquer resposta” (STAROBINAS, 2012, p. 122), as quais objetivam estimular a utilização de materiais e recursos didáticos livres, é fomentar novas configurações para o ensino. Nesse sentido, professores e alunos podem assumir papel de autores, possibilitando à escola ser vista como Instituição que cria e não somente como reprodutora do conhecimento (UNESCO, 2009).

Neste sentido, corroborando com os estudiosos citados, a presente pesquisa propõe discutir e discorrer sobre comunicação, interação e práticas abertas na formação inicial docente. Para tanto, o objeto de estudo é um recorte do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência da Universidade Federal de Santa Maria (PIBID/UFSM), o qual será caracterizado mais adiante.

A investigação enquadra-se na problemática do que é produzido pelos participantes do PIBID no que diz respeito a materiais didáticos; à comunicação e à interação dos diversos subprojetos cadastrados, assim como à possível interlocução destes para fomentar práticas e trocas colaborativas interdisciplinares. Então, buscase pesquisar a aprendizagem colaborativa utilizando o ambiente virtual Moodle como apoio.

Com base no exposto acima e pensando que: se a formação docente desses acadêmicos, futuros professores, perpassa também pela formação tecnológica, por que não utilizar todo aparato tecnológico disponível como auxílio na sua formação? A presente pesquisa tem como principal problemática saber: Como a comunicação e a interação, facilitadas pelo ambiente virtual de ensino-aprendizagem - Moodle - podem beneficiar processos de aprendizagem colaborativa entre os participantes dos subprojetos PIBID/UFSM?

A motivação para pesquisar nasce de algumas inquietações quanto ao uso de ambientes virtuais de Aprendizagem (AVA). Qual o potencial educativo e/ou colaborativo, no que diz respeito à comunicação e à interação, que esse ambiente teria para acadêmicos das licenciaturas que fazem parte do PIBID/UFSM? Que benefícios gerariam, do ponto de vista da aprendizagem docente? É possível promover aprendizagem colaborativa interdisciplinar utilizando o ambiente virtual Moodle? Que outras competências produzem a aprendizagem colaborativa?

O PIBID é um programa lançado pelo governo federal e tem o intuito de incentivar a carreira do magistério na educação básica, o governo oferece bolsas a acadêmicos dos cursos de licenciatura, primando por aqueles nos quais há maior carência de profissionais. O programa é destinado a alunos que realizam seus estágios na rede pública.

O programa oferece bolsas de iniciação à docência aos alunos de cursos presenciais que se dediquem ao estágio nas escolas públicas e que, quando graduados, se comprometam com o exercício do magistério na rede pública. O objetivo é antecipar o vínculo entre os futuros mestres e as salas de aula da rede pública. Com essa iniciativa, o Pibid faz uma articulação entre a educação superior (por meio das licenciaturas), a escola e os sistemas estaduais e municipais. A intenção do programa é unir as secretarias estaduais e municipais de educação e as universidades públicas, a favor da melhoria do ensino nas escolas públicas em que o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) esteja abaixo da média nacional, de 4,4. Entre as propostas do Pibid está o incentivo à carreira do magistério. (BRASIL, 2013).

Dentre alguns objetivos do Programa PIBID, destacam-se,

- elevar a qualidade da formação inicial de professores nos cursos de licenciatura, promovendo a integração entre educação superior e educação básica;
- inserir os licenciandos no cotidiano de escolas da rede pública de educação, proporcionando-lhes oportunidades de criação e participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar que busquem a superação de problemas identificados no processo de ensino-aprendizagem.
- contribuir para a articulação entre teoria e prática necessárias à formação dos docentes, elevando a qualidade das ações acadêmicas nos cursos de licenciatura. (BRASIL, 2013)

Exemplos de políticas públicas que favoreçam a formação inicial de professores visto acima vão ao encontro de uma formação docente mais inovadora, na qual o licenciando exercitará vivências de sua futura prática educativa e poderá melhorá-la ao longo de sua formação docente.

O PIBID da UFSM conta com dezenove subprojetos das diversas licenciaturas existentes na UFSM e está vinculado à Pró-Reitoria de Graduação. Essa disponibiliza um ambiente virtual de aprendizagem, o Moodle/Prograd, para esse e outros programas, tais como Prolicen (Programa de Licenciaturas) e Prodocência (Programa de Consolidação das Licenciaturas), utilizarem-no como repositório digital.

Esse ambiente virtual está instalado em um Computador Servidor¹, adquirido com verbas do Programa de Consolidação das Licenciaturas (Prodocência), fisicamente, situado no Centro de Processamento de Dados da UFSM. Já os relatórios dos subprojetos PIBID são impressos em livros e ficam arquivados para consulta somente *in loco* na Coordenadoria de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino da PROGRAD.

Nesse sentido, a proposta de pesquisar a aprendizagem colaborativa a fim de propor uma rede colaborativa de aprendizagem torna-se pertinente, uma vez que as redes colaborativas se caracterizam por manter juntas pessoas com níveis semelhantes de interesses e experiências, as quais, somando esforços e compartilhando conhecimento, alcançariam melhores resultados do que se trabalhassem sozinhas. (FRANCO; MOROSINI, 2001)

Uma rede estaria contribuindo, também, para estreitar a comunicação e interação, trabalho em equipe, disseminação do conhecimento, bem como dando visibilidade às experiências didáticas apreendidas no ambiente escolar. Também oferecerá possibilidades para que outras pessoas tenham acesso e conheçam o que é feito e proposto pelos acadêmicos Pibidianos² da UFSM nas escolas da rede de educação básica.

Nessa perspectiva, e percebendo a enorme importância que a formação inicial desempenha na futura profissão destes, e preparando-os para a realidade a que estarão submetidos, é que a presente pesquisa se apresenta.

Para solucionar o problema exposto, a pesquisa tem como objetivo geral: pesquisar a aprendizagem colaborativa entre os participantes do PIBID/UFSM, utilizando o Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle/Prograd. Apresentam-se como objetivos específicos: a) Identificar a comunicação/interação entre os participantes do PIBID/UFSM; b) Apontar os níveis de utilização deste ambiente e dos possíveis materiais didáticos disponíveis; e c) Investigar se o ambiente Moodle/Prograd facilitou a comunicação e interação, trazendo benefícios para a formação e prática pedagógica dos participantes do PIBID/UFSM.

¹ É desenvolvido para transmitir informações a outros computadores que estiverem conectados a ele por uma rede, em geral são mais potentes que computadores de uso pessoal. Disponível em: <http://www.dell.com/learn/br/pt/brsdt1/sb360/what-is-a-server>

² Pibidianos: Acadêmicos bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência na UFSM.

2 PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA – PIBID

Pretende-se, nesse capítulo, fazer uma abordagem histórica da iniciativa da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoa de Nível Superior) em aperfeiçoar a formação de professores para educação básica através do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, seus objetivos, os resultados alcançados desde seu início em 2007 e como esse programa foi implantado e é executado na Universidade Federal de Santa Maria/RS.

2.1 Um pouco da história

A formação docente e a valorização dos profissionais da educação são de longa data conhecidos. Para Guimarães (2004), esta é “uma das temáticas que mais frequentemente tem estado presente nas discussões sobre a educação escolar brasileira nos últimos 20 anos” (p. 17).

O desestímulo para a escolha docente é recorrente, tanto que se enfrenta um longo período de falta de professores, principalmente, na educação básica. Gatti e Barreto, em 2011, já sinalizavam que salários e planos de carreira pouco atraentes interferiam nas escolhas profissionais dos jovens. Principalmente, pela valorização social da profissão de professor. Para Monfrendini (2009, p. 614)

Outro problema que tem sido apontado pelo tema, é que entre os jovens há pouca procura pelos cursos de formação de professores. Nos cursos que oferecem o bacharelado e a licenciatura, o primeiro é valorizado em detrimento do segundo. O desprestígio dos cursos de formação de professores parece associado à própria desvalorização do magistério como profissão.

Nesse sentido, buscando estratégias para frear esse desestímulo e para tratar de outros assuntos pertinentes no âmbito educacional, no ano de 2001, foi sancionada e aprovada a lei 10.172, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE). Esse plano traça metas e estratégias para Educação Brasileira por um período de 10 anos, ou seja, a cada decênio, o plano é reelaborado e feito um

diagnóstico do que foi alcançado através das estratégias propostas. O primeiro PNE foi implementado entre os anos de 2001 a 2010, década esta conhecida pelo incentivo à educação. Porém, com um grande número de metas gerou-se um documento muito extenso, que não obteve grande sucesso. Com o findar da primeira década de vigência do Plano Nacional de Educação, novo plano é proposto para atender, então, aos anos de 2011-2020. Esse documento, mais sucinto e enxuto, traz como diretrizes:

- I - erradicação do analfabetismo;
- II - universalização do atendimento escolar;
- III - superação das desigualdades educacionais;
- IV - melhoria da qualidade do ensino;
- V - formação para o trabalho;
- VI - promoção da sustentabilidade socioambiental;
- VII - promoção humanística, científica e tecnológica do País;
- VIII - estabelecimento de meta de aplicação de recursos públicos em educação como proporção do produto interno bruto;
- IX - valorização dos profissionais da educação;
- X - difusão dos princípios da equidade, do respeito à diversidade e a gestão democrática da educação. (BRASIL, 2010)

Esse plano somente foi aprovado no ano de 2014, pela Lei 13.005.

Dentre as metas citadas no PNE (2014-2024), considera-se de grande importância, no contexto da valorização profissional do docente, a meta que preconiza:

Valorizar o magistério público da educação básica a fim de aproximar o rendimento médio do profissional do magistério com mais de onze anos de escolaridade do rendimento médio dos demais profissionais com escolaridade equivalente. (BRASIL, 2014, p. 45).

Nesse sentido, a valorização do magistério faz-se de suma importância, uma vez que o Brasil encontra-se em 20º lugar no *raking* da Varkey Gems³, feito em 2013, ficando à frente apenas de Israel. Esse estudo aponta para o status que o professor tem em seu país, levando em consideração a recompensa recebida pelo profissional e o controle e organização do setor de ensino.

A consolidação da teoria com a prática também deve ser considerada para melhoria da qualidade do ensino, pois se pensar que “a prática dos professores não é somente um espaço de aplicação da teoria, mas um espaço de produção de saberes específicos oriundos da prática” (TARDIF, 2002, p.235), necessita-se do

³ Fonte: Varkey Gems Foundation Teacher Status Index Disponível em: <https://www.varkeygemsfoundation.org/sites/default/files/documents/2013GlobalTeacherStatusIndex.pdf>.

diálogo entre a teoria e prática. Nesse sentido, uma orienta a outra, num processo constante de troca, que se torna viável na medida em que o aproxima da prática no cotidiano escolar e este poderá fazer uma interlocução com a teoria. Nem muito distante da prática, nem muito distante da teoria, e sim um equilíbrio entre ambos. Estudos de Tardif (2002) apontam para esta necessidade,

O principal desafio que essas instituições devem enfrentar é o de abrir um espaço maior para os conhecimentos dos práticos dentro do próprio currículo, e assim o justifica: vivemos de teorias, sendo que estas muitas vezes construídas por profissionais que nunca atuaram numa sala de aula (p. 241).

Nesse sentido, minimiza-se a dicotomia entre a teoria e a prática, percebendo que os professores não são apenas aplicadores dos conhecimentos produzidos na universidade, através de teorias ou pesquisas que não estão inseridas na realidade escolar. O governo federal vem, desde 2007, implementando algumas políticas públicas que vão ao encontro de induzir e fomentar a formação inicial e continuada de profissionais da educação básica, estimulando a valorização do magistério em todos os níveis e modalidades de ensino.

Em 2007, foi criada a Diretoria de Educação Básica Presencial (DEB) devido à Lei 11.502, de 11 de julho de 2007, a qual conferiu à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) as atribuições, dentre outras, da valorização do magistério em todos os níveis e modalidades de ensino (relatório DEB). Esses programas são desenvolvidos nos mais variados âmbitos. Para a formação de professores, observam-se: o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), o PARFOR (Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica), o Prodocência (Programa de Consolidação das Licenciaturas) o OBEDUC (Observatório de Educação) e o LIFE (Programa de Apoio a Laboratórios Interdisciplinares de Formação de Educadores). Este estudo aborda apenas uma dessas políticas implementadas nos últimos anos, o qual será tratado nos próximos capítulos, o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência.

2.2 O PIBID como política de fomento à formação de professores para educação básica

Dentre outros programas da DEB, como os citados acima, tópico 2.1, encontra-se o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), que, entre os anos de 2007 a 2011, lançou cinco editais, totalizando 288 projetos aprovados (BRASIL, 2011). Primeiramente, tinha-se como prioridade o atendimento das áreas de Física, Química, Biologia e Matemática – cuja carência de professores era maior; porém, com os resultados positivos e o sucesso do programa, este passou a atender toda a educação básica, cabendo, agora, à Instituição de Ensino Superior definir as áreas que serão atendidas.

O PIBID tem por princípio apoiar a iniciação à docência dos estudantes de licenciaturas, aprimorando a formação e elevando a qualidade da educação básica. Busca-se a formação contextualizada com o ambiente, no qual, o professor, após sua formação, provavelmente atuará como profissional. Dessa forma, aproxima o licenciando da realidade, das situações e do cotidiano escolar. Há uma troca de saberes, pois, nesse contexto, estão envolvidos, de um lado a Instituição de Ensino Superior (que pode ser pública ou privada, sendo definidas por meio de editais da CAPES) com os alunos pibidianos, coordenadores de área de gestão, coordenadores de área (subprojeto), coordenador Institucional; e, do outro, a escola pública de educação básica com os professores supervisores. Então, em meio a esse processo, quem são os participantes?

- Alunos de iniciação à docência: são alunos de cursos de licenciaturas, não importando o tempo para integralização curricular em que se encontram. Esse programa difere do estágio supervisionado por ser uma proposta extracurricular, dado o caráter de inserção no cotidiano das escolas e não apenas observatório, como ocorre no estágio.
- Coordenador Institucional: docente da IES interlocutores da CAPES e responsáveis pelo programa em sua Instituição;
- Coordenadores de área de gestão de processos educacionais para o professor de licenciatura, que auxilia o coordenador institucional na gestão do projeto na IES;
- Coordenadores de área para o professor de licenciatura, que coordena o subprojeto.

- Supervisores: professores das escolas públicas onde acontece a prática docente dos alunos pibidianos, designados para acompanharem os futuros professores.

Os participantes apresentados acima fazem jus a auxílio financeiro, definido pela CAPES em norma específica. (BRASIL, 2013)

Esse tripé entre Licenciando – Coordenador de área – Professores supervisores gera um movimento de aprendizagem contínua, na qual as trocas são valorizadas e as práticas pedagógicas construídas diariamente.

Nesse sentido, a valorização dos professores que já atuam nas escolas, na figura do professor supervisor, é muito importante no incentivo que este profissional ganha, uma vez que está participando para a construção da identidade docente dos acadêmicos pibidianos que, assim como ele, enfrentarão a realidade do cotidiano escolar.

Para Caires e Almeida (2003), o professor colaborador ou supervisor pode atuar como facilitador, fornecendo, também, suporte emocional, uma vez que já conhece a realidade em que este licenciando está sendo inserido.

Do mesmo modo, o licenciando já estará vivenciando na prática as dificuldades e realizações do **ser professor**, conseguindo fazer relações entre a teoria e a prática. Para Charlot (2002) “os professores estão se formando mais com outros professores dentro das escolas do que nas aulas das universidades ou dos institutos de formação” (p. 90). Nessa perspectiva, salienta-se a fundamental importância entre a teoria e a prática, que Tardif (2002) sinaliza quando prevê a conexão existente entre ambas.

2.3 Uma rápida abordagem dos principais impactos do PIBID na Educação

Desde a implementação do PIBID em 2007, os números vêm crescendo. A credibilidade por ele alcançada tem mostrado a participação não só dos envolvidos no processo, como mencionado acima, mas também de outros colaboradores, os quais, mesmo sem bolsa, incentivam e participam do programa, tais como diretores de escola, professores de outras áreas, ex-pibidianos etc.

Os principais impactos do PIBID, retirados do relatório de gestão 2009-2011 da DEB/CAPES (Diretoria de Educação Básica/Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), apontam que, do ponto de vista das licenciaturas, houve um crescimento na procura, diminuindo a evasão, o que configura uma maior valorização do profissional, sendo inseridas novas metodologias e tecnologias educacionais na formação docente.

Do ponto de vista dos alunos envolvidos no programa, observa-se uma melhora no desempenho acadêmico e escolha pelo exercício do magistério por parte daqueles que haviam optado pela licenciatura para uma formação secundária; produção de materiais didáticos; e crescente participação destes alunos em eventos acadêmicos científicos, até mesmo, no exterior.

Já do ponto de vista dos coordenadores de área, ocorreu elevação da autoestima e reconhecimento entre os pares. Diálogo com as escolas na qual atuarão com os acadêmicos futuramente, incentivos à inovação na formação de professores. Para os professores supervisores que atuam nas escolas participantes do programa, foi pontuada a renovação da prática pedagógica no cotidiano escolar, motivação para continuidade dos estudos, elevação da autoestima.

E, por fim, do ponto de vista das escolas públicas participantes, o impacto no IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica), o incentivo, a inovação e a revitalização de bibliotecas e laboratórios de informática, dentre outros, foram os benefícios trazidos pelo programa.

Os números de bolsas concedidas pelo Programa em cinco anos são acelerados, comprovando, dessa forma, que o programa se consolidou nas IES e nos Institutos Federais de Ensino - IFEs.

No ano de 2009, ano de início do PIBID, foram concedidas três mil e oitenta e oito (3.088) bolsas, passando esse número para quarenta e nove mil, duzentas e trinta e uma (49.231) no ano de 2012. Aproximadamente dezesseis vezes mais que no início de sua implementação. No que se refere às Instituições que participam do Programa, em 2009, eram 43 (quarenta e três); passando para 196 (cento e noventa e seis) no ano de 2012. Todos esses dados foram extraídos do relatório da DEB/CAPES 2009-2011.

2.4 PIBID – UFSM

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) iniciou suas atividades na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) a partir da contemplação no edital PIBID/2007 com cinco subprojetos nas áreas de Física, Química, Biologia, Matemática e Ciências. Grande parte dos dados aqui apresentados, tais como: histórico, número de escolas participantes e subprojetos foram retirados do Relatório de atividades/2011 apresentado à CAPES. Também são abordados dados de outros relatórios Institucionais.

O início das atividades nas áreas supracitadas na Universidade Federal de Santa Maria – UFSM efetivou-se em outubro de 2009, sob orientação de um Coordenador Institucional designado pela Pró-Reitoria de Graduação (Prograd), a qual este se encontra vinculado. Enquanto projeto Institucional, o PIBID está registrado sob o número 027650 na Pró-Reitoria de Planejamento (Proplan).

Para que os subprojetos pudessem atuar nas escolas, foi firmado um termo de cooperação com a Secretaria da Educação do Estado do Rio Grande do Sul e a Universidade Federal de Santa Maria. Nesse termo, encontram-se descritos os subprojetos e as escolas que, efetivamente, fazem parte do Programa, com base nas exigências dispostas pelo MEC/CAPES.

Ao longo de dois anos, mais precisamente nos anos de 2010 e 2011, os subprojetos foram desenvolvidos nas mesmas escolas. Nesse período, além da coordenação Institucional e dos coordenadores de área, o PIBID/UFSM contava com quarenta (40) alunos bolsistas e dezessete (17) professores supervisores, distribuídos em treze escolas públicas estaduais de educação básica.

O relatório apresenta como resultados alcançados e ações desencadeadas:

- a) Estudos envolvendo o coordenador de área, supervisores e estudantes da graduação sobre aspectos teóricos e metodológicos acerca da área de conhecimento específico de cada subprojeto, objetivando subsidiar o planejamento das ações na escola;
- b) Módulos didáticos envolvendo: simulações, analogias, textos de divulgação científica, exploração de modelos, uso de áudio/vídeo, mapas conceituais, experimentos;
- c) Produção de Jogos didáticos;
- d) Oficinas didáticas envolvendo alunos e professores;
- e) Atividades de ensino mediadas pelas TICs;

- f) Grupos de trabalhos nas escolas para o desenvolvimento de ações de interesse dos alunos da licenciatura e/ou das escolas, ligadas à área de conhecimento do subprojeto;
- g) Exposições temáticas realizadas nos espaços livres da escola;
- h) Viagens de estudos;
- i) Atividades com a utilização de Objetos de Aprendizagem;
- j) Atividades em laboratórios da UFSM;
- k) Projetos desenvolvidos a partir de tema gerador;
- l) Organização de painéis;
- m) Participação em eventos (UFSM, 2011, p.7- 8)

Além desses resultados, o relatório aponta, ainda, que,

Através das ações desenvolvidas em parcerias com as escolas parceiras (sic), conseguiu atingir sua principal meta: ampliar as ações das licenciaturas da UFSM envolvidas, promovendo o envolvimento de licenciados, seus professores, professores na educação básica, alunos das escolas em atividades que ultrapassaram o mero “ensinar o fazer pedagógico”. (UFSM, 2011, p.11)

Esses relatos corroboram com os objetivos do PIBID como política nacional, uma vez que os alunos têm experiência na prática pedagógica antes de concluírem a graduação. Nas experiências como bolsistas do programa, eles têm contato com o **ser professor** de uma forma mais segura, pois, além de seus orientadores na universidade, contam, ainda, com os professores supervisores nas escolas, que fazem parte do programa e auxiliam na prática pedagógica.

Nos anos subsequentes, com a crescente procura pelo programa pelas demais licenciaturas da UFSM, e que foram contempladas por editais lançados pela CAPES, nota-se um aumento significativo: de cinco licenciaturas que iniciaram os trabalhos no ano de 2009, hoje, o número é de dezenove (19) subprojetos que atendem a aproximadamente 408 (quatrocentos e oito) acadêmicos de iniciação à docência.

(Continua)

Subprojeto	Número de bolsistas de ID	Professores Supervisores	Coordenadores De Área
Artes plásticas e visuais	24	04	02
Biologia (Campus PM)	24	04	02
Biologia (Campus Sede)	11	02	01

(Conclusão)

Subprojeto	Número de bolsistas de ID	Professores Supervisores	Coordenadores De Área
Ciências Sociais	21	04	02
Dança	05	01	01
Educação Especial	22	03	02
Educação Física	61	12	04
Filosofia	24	04	02
Física	11	02	01
Geografia	10	02	01
História	22	04	02
Interdisciplinar	61	11	04
Letras – Espanhol	12	02	01
Letras – Português	06	01	01
Matemática	21	04	02
Música	11	02	01
Pedagogia	36	07	02
Química	06	01	01
Teatro	20	02	01
Total	408	72	33

Quadro 1 - Informações sobre os Subprojetos PIBID/UFSM

Fonte: Elaborado pela autora (2015)

Segundo a proposta do PIBID/UFSM para o ano de 2014, apresentada à CAPES atendendo ao edital n. 61/2013⁴, o programa está organizado para atender, inicialmente, cinco ações gerais, as quais seguem: organização inicial, cada subprojeto se reúne para discutir o planejamento específico de cada área; análise do contexto sociocultural na qual a escola está inserida; planejando e organização de ações específicas para cada escola; inserção da prática pedagógica nas escolas; e

⁴ O edital pode ser consultado na página: < <http://www.capes.gov.br/educacao-basica/capespibid/editais-e-selecoes>>

promoção de eventos, seminários, oficinas, palestras, enfim atividades relacionadas a cada subprojeto.

Todas as ações são desenvolvidas pelos bolsistas de iniciação à docência, sendo orientados pelos coordenadores de cada subprojeto e acompanhados pelos Professores Supervisores nas escolas em que realizam as inserções. É dada ênfase a seminários envolvendo diferentes subprojetos para que possam abordar temas transversais que nortearão as atividades interdisciplinares.

Para atender aos temas transversais, podem ser utilizadas as tecnologias da informação e comunicação, às quais facilitam a comunicação, a interação entre os subprojetos e, também, a prática pedagógica.

Contudo, observa-se que as mudanças ocorridas no âmbito educacional nos últimos anos, principalmente com o incentivo dado as formação inicial com programas e políticas públicas que incentivem em especial as licenciaturas, estão mudando a forma como o professor se insere na sala de aula.

As rupturas ocasionadas na forma de aprender devido a utilização dos meios tecnológicos, mudou, inclusive, o conceito de aprendizagem, o qual, “deixou de estar vinculado a aprendizagem escolar” (PÉREZ, 2002, p.36). Isso gera mudanças paradigmáticas para a educação e para a escola que tenta se manter conservadora e tradicional, aprisionada a modelos herdados. Para Grós (2004), “Formamos cidadãos para o século XXI com base em um currículo do século XIX com as tecnologias mais avançadas, evidentemente são incompatíveis”, sendo necessário, então, repensar as funções da escola na sociedade. Nesse sentido, buscam-se, através de programas que incentivem a qualificação docente, novas formas de propor, praticar, pensar essa nova escola que se apresenta. Sendo necessário, portanto paradigmas mais inovadores para educação.

3 MUDANÇAS PARADIGMÁTICAS COM OS AVANÇOS DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO

Neste capítulo, faz-se uma investigação sobre as mudanças paradigmáticas as quais a educação está submetida com o advento das tecnologias da informação e comunicação, considerando que o emergir desses paradigmas possam ir ao encontro de propostas mais dinâmicas, de uma prática pedagógica direcionada para novas competências que são necessárias, já na formação inicial dos professores.

3.1 Das mudanças na educação

As mudanças ocorridas no último século no que diz respeito às práticas pedagógicas, principalmente com o surgimento das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) na educação impactam na mudança de paradigmas tradicionais para paradigmas inovadores, pois para educar cidadãos críticos a prática pedagógica deve estar atenta as constantes inovações que se apresentam diariamente.

Para contextualizar como os paradigmas mudam as práticas pedagógicas é necessário entender o próprio significado da palavra paradigma. Esta vem do grego *paradeigma* e significa modelo ou padrão (VASCONCELLOS, 2002). Esses modelos passam, então, a ser seguidos pela sociedade e, por consequência, pela educação.

Historicamente, a educação é marcada pelo pensamento newtoniano cartesiano que, para Behrens (2005, p.19), consiste na separação da mente e da matéria, levando o homem “a ver o mundo de forma compartimentalizada, separando a ciência da ética, a razão do sentimento, a ciência da fé, e, em especial, separando a mente e corpo”. Dessa forma, caracteriza-se o paradigma tradicional, no qual, o aluno é meramente ouvinte e o professor detentor do conhecimento. Observam-se, nessa prática pedagógica, aulas expositivas, sem participação dos alunos, ou seja, o conhecimento e aquilo que se deve aprender já estão prontos, não são construídos. Segundo a mesma autora (2006, p.24),

A visão fragmentada levou os professores e alunos a processos que se restringem a reprodução do conhecimento. As metodologias utilizadas pelos docentes têm estado assentadas na reprodução do conhecimento, na cópia e na imitação. A ênfase do processo pedagógico recai no produto, no resultado, na memorização do conteúdo, restringindo-se em cumprir tarefas repetitivas.

Observa-se, nesse modelo, que, além do conhecimento estar pronto, está fragmentado em diversas áreas que não se comunicam entre elas, ou seja, matérias distintas sem interdisciplinaridade. “O tipo de relação social entre pares é reduzida, a natureza das tarefas é de participação individual” (MIZUKAMI, 1986, p.12).

Com a revolução industrial, as necessidades do mercado moldaram a escola para formar cidadãos que atendessem à demanda de uma sociedade industrializada, emergindo, assim, a educação tecnicista. Nesse modelo educacional, a escola passa a funcionar como sistema capitalista, articulando “a formação do aluno como sistema reprodutivo e o integra na máquina do sistema global” (MIZUKAMI, 1986, p.28-29). Continuam-se, assim, as práticas pedagógicas centradas no poder do professor e na mera observação do aluno. Esses têm objetivos pré-definidos, com ênfase na programação e/ou decoreba.

As demandas atuais são pautadas especialmente na independência para tomada de decisões rápidas, na autonomia nos estudos e na utilização cada vez maior de meios tecnológicos em todos os campos do saber. Não se tem mais na escola a única fonte do saber e os quatro pilares citados por Bherns (2005, p.43) “escute, leia, decore e repita” próprios do paradigma tradicional, não têm mais força para existir. Dessa forma, molda-se um paradigma inovador, que acompanha as mudanças de âmbito também educacional.

3.2 Transições de paradigmas diante das inovações tecnológicas

A escola de hoje não é muito diferente daquela do início do século passado, com fileiras dispostas, professores transmitindo saberes, alunos copiando e decorando conteúdos para provas que são aplicadas com vistas em um seqüencial, obedecendo a currículo pré-determinado e que não leva em consideração a realidade do aluno, pouco mudou das escolas **tradicionais**. A rede mundial de

computadores, internet, e os próprios equipamentos dotados de *softwares* inovadores trouxeram para a escola uma nova forma de ensinar, de aprender e de colaborar. Porém, a prática pedagógica dos professores parece ser a mesma vivenciada no século passado.

A herança do modelo newtoniano cartesiano ainda está muito presente, não que este seja considerado um erro. Ele levou à necessidade de repensar a educação, sua forma, seu papel diante da sociedade, a necessidade da interdisciplinaridade e transdisciplinaridade, uma vez que este paradigma não suporta mais a realidade em que a escola está inserida. Porém, não podemos nos deter somente ao que ainda não mudou e aprisionarmo-nos no passado.

Nesse sentido, observa-se que, desde o fim do séc. XX, há uma transição de modelos paradigmáticos (BHRENS, 2006), os quais buscam novas formas de ensinar-aprender em uma sociedade em constante movimento desde epistemológico até organizacional; e a escola vive esses movimentos, tanto internamente, em suas relações interpessoais que se alteraram com as novas possibilidades de comunicação, quanto externamente com os inúmeros aparelhos tecnológicos que passaram a fazer parte do cotidiano dos alunos.

Hoje, o modelo emergente de produção do conhecimento, respaldado principalmente no compartilhamento, na colaboração e cooperação, requer um paradigma inovador, que segundo Behrens (2006, p. 7),

Pode ser chamado de Paradigma da Complexidade, sistêmico ou emergente propõe que o homem seja visualizado como um ser indiviso, numa perspectiva de aliança e encontro, buscando uma ação pedagógica que leve a produção do conhecimento e busque formar um indivíduo sujeito de sua própria história.

Esse paradigma entende o professor não mais como detentor do conhecimento, mas como parte integrante do processo de aprender-ensinar-aprender, o ciclo vai se alimentando de novas perspectivas e possibilidades que parecem não se esgotarem. Mesmo porque as tecnologias trouxeram também uma revolução cultural, que não diz respeito somente ao modo de agir, comprar, viver, mas também de pensar, interagir, comunicar-se.

Para acompanhar esse modelo emergente, essa busca incessante pelo saber, faz-se necessário pensar nos novos modelos, e estes vão sendo construídos, principalmente, pela nova forma de aprender colaborativamente, que, para Gros

(2004) aumenta a cada dia, tornando as mudanças paradigmáticas um tema de crescente reconhecimento,

A convergência da revolução de rede de computadores, com profundas e sociais mudanças econômicas levou a uma transformação da educação em todos os níveis. o novo paradigma de aprendizagem em rede colaborativa é evidente nos novos modos é claro que a entrega está sendo oferecido, nos princípios educacionais que emolduram a ofertas educacionais, os novos atributos que moldam tanto os pedagogias e do ambientes que os suportam e que novos processos educacionais e de rendimento resultados (p. 59).

Este processo inovador das tecnologias está conduzindo a criação de novos espaços com possibilidades de aprender mais e nos mais variados lugares de forma diversificada. Este paradigma da complexidade (BEHRENS 2006) não pretende fragmentar o conhecimento, mas sim unificá-lo, considerando o indivíduo em sua totalidade, nas suas múltiplas inteligências sendo instigadas, através de ambientes multidisciplinares.

Esses ambientes multidisciplinares são, comumente, incentivados pela aprendizagem colaborativa, a qual se tratará no capítulo a seguir, porém, para contextualizar as mudanças paradigmáticas ocorridas na educação, faz-se necessário localizá-las nesse movimento por uma educação cada vez mais pautada no crescimento em conjunto de aluno e professor.

Nesse movimento, cabe ao professor adequar-se ao novo modelo que se reconfigura, mesmo que, com nomenclaturas diferentes: “paradigma da complexidade” para Bhenrs (2006) ou “abordagem progressista”, que teve como grande precursor Paulo Freire, pautado na transformação social. Para Gadotti (2000, p.62), “a pedagogia conservadora humilha o aluno e a pedagogia de Paulo Freire dá dignidade a ele, colocando o professor ao seu lado com a tarefa de orientar e dirigir o processo educativo”. O essencial é ter presente que o ser humano é indivisível, a educação passa a ter novas formas e lugares para aprender, a colaboração, cooperação e os meios tecnológicos servem como auxílio para práticas pedagógicas mais motivantes e são necessários e emergentes na configuração da aprendizagem que se vivencia hoje.

3.3 Será que estamos diante do Paradigma Colaborativo?

Diante da configuração da aprendizagem nos últimos anos, depara-se com inúmeras pesquisas acerca da colaboração e da cooperação na educação, tanto que se observa a grande discussão dos benefícios por elas trazidos no ambiente escolar. Para Kenski (2012),

Características como a cooperação, interatividade e o respeito as diferenças são aspectos que precisam ser priorizados em todas as instâncias e setores educacionais. Nesse sentido, os professores precisam ser capacitados para orientar seus alunos (e a si mesmos) a aprender através de intercâmbios virtuais (e/ou presenciais) com alunos de diferentes culturas, idiomas e realidades sociais (p.102)

Aprender colaborativamente nunca esteve tão em evidência quanto neste século, como estratégia pedagógica, corroborando para que um novo paradigma se consolide, o paradigma colaborativo. Está-se diante da necessidade de mudança, impulsionada em grande parte pelas tecnologias da informação e comunicação. Essas forçam, de certa forma, a escola e ambientes educacionais a mudarem seus conceitos e suas práticas. Ponte, em 2004, já afirmava que “a escola tal como conhecemos hoje, terá inevitavelmente de mudar e será com grande probabilidade, irreconhecível dentro de algumas décadas” (p.75).

Observam-se os presságios desta re/construção do ambiente escolar, o aprendizado vai além das salas de aula, transcendendo espaços e tempos, através das redes sociais, de grupo de estudos de comunidades virtuais de aprendizagem. Através da utilização das tecnologias,

O uso criativo das tecnologias pode auxiliar os professores a transformar o isolamento, a indiferença e a alienação com o que costumeiramente os alunos freqüentam as aulas em interesse e colaboração, por meio dos quais, eles aprendam a aprender, a respeitar e aceitar a serem pessoas melhores e cidadãos participativos. (KENSKI, 2010, p.103)

Para tanto, falar neste possível paradigma colaborativo é, inevitavelmente, falar em inovação, pois um está atrelado ao outro, um dos movimentos mais conhecidos de inovação por colaboração é o movimento do *software* livre, nascido em 1983, quando Richard Stallman deu início ao Projeto GNU⁵ e contou inúmeros programadores espalhados pelo mundo, mas conectados em prol de algo que

⁵ Disponível em www.gnu.org/philosophy/free-sec.pt-br.html

melhorasse suas práticas. Os códigos destes *softwares* são abertos, ou seja, qualquer pessoa pode saber como o software foi escrito podendo adaptá-lo para suas necessidades ou contribuir para melhorá-lo. Ancorados nas quatro liberdades definidas por esse movimento: liberdade de execução, cópia, redistribuição e estudar o código fonte; os colaboradores desses projetos auxiliam na propagação de uma sociedade mais livre e colaborativa.

No mundo dos negócios, são comumente encontradas práticas colaborativas e compartilhamentos de saberes em prol do crescimento coletivo. Nessas práticas, são incentivadas as diferentes inteligências, culminando na inteligência coletiva que, para Lévy (1998), “a base e o objetivo da inteligência coletiva são o reconhecimento e o enriquecimento mútuos das pessoas, e não o culto de comunidades fetichizadas e hipostasiadas.” (p. 28-29), mais uma vez indo ao encontro do paradigma colaborativo que se apresenta.

Nesse novo paradigma, além de conceber o homem como ser indivisível, percebe-se que pode ser somado ao conhecimento vivências, conceitos e interesses dos demais, surgindo, então, novas competências, novas habilidades e novas posturas.

Nesse sentido, Pallazzo (2015) chama atenção para um dos grandes desafios que surgem “como preparar pessoas para atuar em um futuro ambiente sociotécnico” e ainda “como empregar na educação e na produção de conhecimento os recursos tecnológicos cada vez mais disponíveis para dotar os estudantes de competências e habilidades que permitam lidar com cenários variados” (p.53). Arrisca-se dizer que talvez esteja na colaboração, cooperação e no não aprisionamento do saber a chave para abrir a porta de uma sociedade mais democrática e colaborativa que se junta para resolver os problemas do cotidiano.

4 APRENDIZAGEM COLABORATIVA

O presente capítulo busca entender como pode ser consolidada a aprendizagem colaborativa, na formação inicial de professores, ou seja, durante a graduação, propiciando-se ambientes colaborativos para que a colaboração e cooperação possam ser edificadas como prática e, nesse sentido, auxiliar a formação não só de competências que o professor deve desenvolver diante da sociedade da informação, mas também enquanto práticas que auxiliarão em sua caminhada como profissional. São esses autores e co-autores do seu próprio conhecimento, pautados em paradigmas inovadores que se apresentam.

4.1 Competências para aprender colaborativamente

Os avanços das tecnologias da informação e comunicação trouxeram, também, novos modos de ensinar e aprender, analisar-se o vertiginoso crescimento e popularização das redes de computadores no mundo e conceber que bilhões de pessoas estão conectadas todos os dias. Observa-se que os impactos na educação são apenas consequências dessa nova forma de se comunicar e interagir, visto que se está diante de uma geração de “nativos digitais” (PRENSKY, 2004)

Traçando uma linha do tempo desde a *web* 1.0 do início dos anos 90, a qual disponibilizava para seus usuários somente sites e materiais de consulta, para a atual *web* semântica ou *web* 3.0, que propicia, dentre outras, interpretações da preferência de seus usuários, através de *softwares* dotados de inteligência artificial e tendo na interatividade a peça fundamental para comunicação, não resta dúvida de que a educação mudou, e muito, nos últimos anos.

A transição da sociedade industrial para a sociedade do conhecimento (BEHRENS, 2000) traz perguntas: como ficar aquém dessa nova realidade que se apresenta? Deve-se adaptar a essa realidade paradoxal na qual tudo muda

rapidamente? E como mensurar isso para a educação formal, escolástica que ainda é seguida e presenciada?

Diante dessa reviravolta nos formatos de comunicação e informação, a difícil tarefa de educar tornou-se, por um lado, talvez o dos antagônicos à tecnologia, ainda mais difícil e, por outro, talvez este dos adeptos à tecnologia, uma forte aliada nesta tarefa.

No entanto, para que o professor possa utilizar e tornar os meios de informação e comunicação aliados ao processo de ensino-aprendizagem, outras competências apresentam-se como necessárias na sua formação inicial. Busca-se, então, mencionar algumas das competências necessárias para este novo modelo ou paradigma que se apresenta.

Talvez a primeira competência seja saber compartilhar, “aceitar que projetos bem sucedidos terão vida própria, que se deve desligar a parte do cérebro programada para competir a qualquer custo a fim de trabalhar para o bem comum” (TAPSCOTT, D.; WILLIAMS A.D, p. 347-348, 2007) e aprender a apreender em conjunto, uma vez que se vive conectado em uma “sociedade em rede” (CASTELLS, 1999).

Neste modelo, não há transferência de conhecimento e sim a possibilidade de construção e produção do conhecimento em conjunto. Então, como segunda competência é necessário assumir que o professor, diante da utilização dos recursos tecnológicos, tem o papel de facilitador e mediador do conhecimento. Nesse sentido, Freire (1998) aponta que “quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender” (p.25).

Percebe-se, dessa maneira, que o pensar em conjunto, a cooperação e colaboração podem ser ferramentas para a construção de uma educação flexível e horizontal, que atenda ao desenvolvimento intelectual do educando como um todo, formando ou fazendo emergir cidadãos conscientes e também críticos da realidade que os cerca.

Mas como não se confundir com a grande quantidade de informações que se apresentam todos os dias? O que significa educar nessa perspectiva? Necessita-se reinventar a educação?

Para Sodré (2012), há necessidade de descolonizar o pensamento dos professores e pedagogos do pensamento arcaico, para uma diversidade de culturas

e saberes. Nesse sentido, configura-se a terceira competência a ser assumida pelo professor, ou seja, romper com os modelos europeus no qual a escola esta definida.

Dessa forma, nesse novo modelo de educação, a aprendizagem e troca de saberes acontece em qualquer lugar, fisicamente ou virtualmente, possibilitados pelas tecnologias. A educação deve ser reinventada, para atender a um público cada dia mais conectado.

Apesar de não ser só pelo meio da tecnologia da informação e comunicação que a aprendizagem colaborativa se desenha, estes são grandes aliados. Dessa forma, acredita-se que outra competência necessária é a fluência tecnológica, é necessário navegar pelas redes para que esta troca se torne mais rica e efetivamente constituída. Ter computadores conectados em todos os lugares através da rede mundial – internet – traz a necessidade de também saber como utilizá-los, por isso, essa competência apresenta-se como essencial.

As competências para aprender colaborativamente apresentadas aqui não se esgotam por si só, uma vez que inúmeras outras competências são necessárias, desde a receptividade às tecnologias da informação e comunicação até a conscientização de que se fazem necessárias mudanças significativas na educação. Talvez um primeiro passo seja o de mudar a forma de como ensinar – a metodologia - depois, mudar a forma como é utilizada a tecnologia que dá suporte e, finalmente, mudar o contexto educacional – currículos de acordo com as necessidades do século 21.

4.2 Meios que possibilitam a aprendizagem colaborativa

Como mencionado anteriormente, foram as tecnologias da informação e comunicação que mudaram a forma como o mundo se comunica e interage. No que tange à educação, a popularização dos ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), foram grandes aliados. Na Universidade Federal de Santa Maria, o ambiente utilizado é o Moodle, tanto na modalidade a distância quanto nos cursos presenciais, como apoio.

O fato é que estes ambientes auxiliaram na propagação da aprendizagem colaborativa e cooperativa, sendo utilizados em diversos campos do saber. Desenhado para diversos fins, esses ambientes são ricos em possibilidades de compartilhamento, colaboração e cooperação, tudo o que a aprendizagem colaborativa necessita.

Para exemplificar tal colaboração na construção da inteligência coletiva, elencam-se, aqui, alguns modos de produção, utilizando ambientes virtuais de ensino-aprendizagem:

A ferramenta *Wiki* proporciona escrever um texto, por exemplo, onde inúmeras pessoas podem colaborar, adicionando, removendo ou editando conteúdos e, assim, criando uma base de conhecimentos que pode ser compartilhada com todos.

Os *chats* podem ser de grande valia, quando a colaboração e/ou cooperação é em tempo real, sendo equiparados a uma sala de discussões na qual são agregados vários elementos e ideias, conceitos e vivências são compartilhados, existe uma comunicação de muitos-para-muitos. Porém, para que o conhecimento coletivo possa se desenvolver é necessário ter o engajamento comum entre os indivíduos, não que utilizando outras ferramentas esse engajamento não seja necessário, o fato é que, na utilização dos chats, não há muito tempo para respostas ou intervenções “prontas”, fato que pode enriquecer o trabalho.

Por fim, e não menos importantes, os fóruns também são muito utilizados em ambientes virtuais de ensino-aprendizagem. Se estes forem utilizados para produção colaborativa, estimulam o trabalho em conjunto, uma vez que é construído coletivamente. Essa cooperação entre os pensares auxilia nas descobertas de inteligências coletivas, as quais podem e devem ser aplicadas, ou seja, de nada adianta construir e auxiliar na construção de conhecimentos se não puder mudar a realidade na qual está inserida.

Para além de ambientes virtuais, são observados outros meios de aprendizagem colaborativa. Até mesmo as redes sociais são grandes aliadas na propagação do conhecimento e formação informal de padrões, de anseios da comunidade em que se vive de lutas sociais, dentre outros.

Porém, para que esses meios possam ser utilizados para propagação também daquilo que se é produzido através da aprendizagem colaborativa, ou seja,

materiais didáticos ou objetos de aprendizagem, deve ser levado em consideração o modo como estes podem ser divulgados. Para isso, conta-se, desde a propagação dos recursos educacionais abertos e da utilização de objetos de aprendizagem abertos, com as licenças livres.

Mas o que são licenças livres? Como se configuram? Quais e como utilizá-las?

Basicamente, o(s) autor (es) de determinada obra, objeto, livro, material didático é(são) o(s) detentor(es) dos direitos autorais e pode(m) definir que tipo de utilização e divulgação outras pessoas podem fazer.

Para a manutenção e organização dessas licenças livres, hoje, verifica-se a *Creative Commons*, organização não governamental que tem como foco a disseminação da cultura da criação e do compartilhamento. O Brasil e outros cinquenta países adotam os tipos de licenças que esta organização apresenta, as quais são:

Atribuição - Attribution (BY) Esta licença permite que outros distribuam, *remixem*, adaptem ou criem obras derivadas, mesmo que para uso com fins comerciais, contanto que seja dado crédito pela criação original. Esta é a licença menos restritiva de todas as oferecidas, em termos de quais usos outras pessoas podem fazer de sua obra.

Atribuição Compartilhamento pela mesma licença - **Attribution Share Alike (BY-SA)** Esta licença permite que outros *remixem*, adaptem, e criem obras derivadas ainda que para fins comerciais, contanto que o crédito seja atribuído a você e que essas obras sejam licenciadas sob os mesmos termos. Esta licença é geralmente comparada a licenças de software livre.

Atribuição uso não-comercial - Attribution Noncommercial (BY-NC) Esta licença permite que outros *remixem*, adaptem, e criem obras derivadas sobre sua obra sendo vedado o uso com fins comerciais. As novas obras devem conter menção a você nos créditos e também não podem ser usadas com fins comerciais.

Atribuição uso não comercial - compartilhamento pela mesma licença - Attribution Non-commercial Share Alike (BY-NC-SA) Esta licença permite que outros *remixem*, adaptem e criem obras derivadas sobre sua obra com fins não comerciais, contanto que atribuam crédito a você e licenciem as novas criações sob os mesmos parâmetros.

Atribuições não a obras derivadas - Attribution No Derivatives (BY-ND) Esta licença permite a redistribuição e o uso para fins comerciais e não comerciais, contanto que a obra seja redistribuída sem modificações e completa, e que os créditos sejam atribuídos a você.

Atribuição - Uso Não Comercial - Não a Obras Derivadas

Attribution Non-commercial No Derivatives (BY-NC-ND) Esta licença é a mais restritiva dentre as seis licenças principais, permitindo redistribuição. Ela é comumente chamada "propaganda grátis", pois permite que outros façam download de suas obras e as compartilhem, contanto que mencionem e façam o link a você, mas sem poder modificar a obra de nenhuma forma, nem utilizá-la para fins comerciais. (www.wikipedia.com.br)

O que é comumente encontrado e que utiliza as licenças listadas acima, configurando-se como forte aliado na aprendizagem colaborativa, no compartilhamento e na construção coletiva do conhecimento, são os Recursos Educacionais Abertos (REAs). Esses trazem em seu bojo a contribuição para a democratização do ensino superior, principalmente pela modalidade de Educação a Distância (EaD), pois se propagam, em especial, através da internet. Para Litto (2006),

Acredito que estamos caminhando muito rapidamente em direção a uma sociedade em que o sistema de ensino formal e convencional, ligado a modelos obsoletos de ensino e aprendizagem, será gradualmente substituído por um sistema informal, adaptável e flexível. Este último será destinado àqueles que desejam aprender. Com os REA disponibilizando quase todo o conhecimento moderno essencial, em formatos de texto, vídeo e áudio, o ensino informal tenderá a se tornar mais significativo do que o antigo sistema formal e convencional de ensino. (p.13)

Ainda nesse sentido, Santos (2006) afirma que

Os Recursos Educacionais Abertos representam outra possibilidade de acesso democrático ao ensino superior gratuito. Por meio de tecnologias como a Internet, wikis e ambientes de aprendizagem virtuais, já é possível disponibilizar recursos educacionais na Web, juntamente com todos os recursos necessários para o seu uso pedagógico; além de oferecer a possibilidade de adaptar e traduzir esses recursos de modo que possam ser reutilizados em diversos contextos educacionais [...] No Brasil, a criação e disponibilização de recursos educacionais abertos em larga escala ainda está por vir. Com a ampliação do sistema de ensino superior a distância por meio da Universidade Aberta do Brasil (UAB), cresce a possibilidade de que recursos educacionais abertos sejam criados pelas universidades federais pertencentes ao sistema UAB e, portanto, colaborem ainda mais para a democratização do acesso à educação superior, seja ela formal ou informal. (p.47)

Como visto, esses recursos permitem o compartilhamento de saberes e boas práticas, mostrando-se como um meio potencializador para aprendizagem colaborativa. Claro que, no Brasil, ainda deve se consolidar como política pública, o importante é que os primeiros passos já foram dados e, hoje, tramita na Câmara dos Deputados o Projeto de Lei que regulamenta a utilização desses recursos na educação⁶.

⁶ Maiores informações no sitio: <http://www.rea.net.br/site/>

4.3 Tipos de Comunidades de Aprendizagem

É comumente encontrada confusão em torno do conceito de comunidades virtuais e comunidades virtuais de aprendizagem. Devido a isso, optou-se por defini-las, uma vez que esse procedimento situará melhor o leitor na análise dos dados elucidados pela presente pesquisa.

Rheingold (1996) traz o primeiro conceito de comunidade virtual como sendo,

Agregados sociais que surgem da Rede (internet) quando uma quantidade suficiente de gente leva adiante essas discussões públicas durante um tempo suficiente, com suficientes sentimentos humanos, para formar redes de relação pessoais no espaço cibernético. (p.20)

Assim, observamos, hoje, inúmeros encontros e desencontros promovidos por essas comunidades. O exemplo mais clássico de uma comunidade virtual é o facebook, uma rede social nascida em 2004, criada por Mark Zuckerberg, Dustin Moskovitz e Chris Hughes, baseada em uma rede para que estudantes da Harvard pudessem escolher os amigos mais atraentes⁷. É difícil, nos dias atuais, encontrar pessoas que não tenham um perfil nessa comunidade virtual ou rede social.

Com o objetivo inicial de ter um espaço no qual pessoas pudessem se encontrar, dividir fotos e trocar mensagens; essa comunidade configura-se para os mais diversos fins, desde comércio de inúmeras coisas até verdadeiras comunidades para estudos e relacionamentos.

Observa-se, no entanto, que essas comunidades não são perenes, ou seja, mudando de objetivo ou deixando de existir a partir do momento que não se torna mais “atrativa” ou não há mais interesse mútuo na interatividade que possa existir.

Para Lévy (1999), a moral implícita de uma comunidade virtual é a reciprocidade, incentivando, dessa forma, a inteligência coletiva, muito em prol de ideia ou algo a desenvolver, desempenhando papel importantíssimo, que é o moderador, uma vez que esses são os responsáveis por instigar a participação, trazer ideias e temas a serem debatidos etc... É o verdadeiro animador da comunidade. Para Primo (1997),

⁷ Disponível em: www.infoescola.com/internet/historiadofacebook

Os usuários desses serviços se conectam habitualmente aos chats, rooms, ou salas de encontros virtuais e tem por títulos assuntos que lhes são relevantes. É nesse convívio que desenvolvem suas personas, que desenvolvem um sendo comunitário e que fazem e desfazem amizades (p.3)

A concepção interacionista defendida por Piaget traz nas relações e interações a construção do conhecimento, deixando esse de ser transmitido pelo professor para ser descoberto, construído e reconstruído pelos sujeitos de aprendizagem, que, nessa concepção, passam a ser aluno e professor em constantes trocas.

Na perspectiva da concepção interacionista é que as comunidades virtuais de aprendizagem estão pautadas, pois, essas priorizam a aprendizagem colaborativa e cooperativa, a busca por um conhecimento específico, no qual o professor assume o papel de orientador do processo, fazendo parte dele através de constantes trocas, redefinindo, inclusive, o papel da escola, a qual passa a assumir diferente papel nesse processo realizado de forma mais dinâmica e motivador. Nesse sentido, segundo Silva (2005, p. 47), a aprendizagem dar-se-ia,

- Pela interação direta com conteúdos (...)
- Pela participação ativa na pesquisa e exploração de informação;
- Pelo estabelecimento de uma relação direta com os criadores do conhecimento sem esquecer que cada comunidade, representa ela própria, um potencial informativo pelo conhecimento que disponibiliza aos utilizadores da rede, pela importância da conservação desenvolvida em trono do jogo da comunicação e da negociação do seu sentido;
- Pelo confronto e repartição da diversidade de interpretações

Com base nos estudos de Silva (2004), Pallof e Pratt (2002) e de tantos outros sobre comunidades virtuais de aprendizagem, constata-se que essas são mantidas principalmente pelo desejo de cooperação e colaboração na construção do conhecimento, diferenciando-se das demais comunidades virtuais pela intencionalidade educacional.

Para Meirinhos (2010), ambientes colaborativos

Podem ser delineados com base em quatro pilares fundamentais, mas intimamente interligados: a) a fundamentação psicológica e metodológica; b) as tecnologias informáticas de suporte; c) o contexto humano criado e desenvolvido; d) uma visão sistêmica. Os dois primeiros pilares formam como que o esqueleto ou estrutura de suporte do ambiente de aprendizagem. (p.6)

Nesta pesquisa, utiliza-se como exemplo de Comunidade virtual de aprendizagem o ambiente virtual de aprendizagem Moodle, o qual já foi mencionado em sessões anteriores.

4.4 Aprendizagem colaborativa na formação de professores

Ser professor em meio a tantas transformações que as tecnologias trouxeram para educação requer que estes estejam em constante aperfeiçoamento e atualização. De uma educação extremamente tradicional vivenciada ao longo dos anos 80 e 90 para uma educação dinâmica, interdisciplinar e também transdisciplinar que se configura como educação 3.0, que é vivenciada na atualidade. Para Vygostsky (1984), Lévy (2007), Catells (2002) dentre outros, a educação está pautada nos relacionamentos interpessoais, na interação e troca de experiências. No quadro abaixo, extraído dos estudos de Okada, observa-se a evolução da educação no decorrer dos anos. Essas mudanças ficam claras nas dimensões analisadas.

(continua)

	Educação 1.0	Educação 2.0	Educação 3.0
	Aprendizagem Formal Presencial – apenas Escola	Aprendizagem Formal online fechada – VLE	Coaprendizagem via REA – Espaços Digitais Abertos
Tecnologias de aprendizagem	Mínima, centrada em tecnologias de informação e comunicação de massa (jornal, TV, rádio, vídeo) dependendo da instituição.	Páginas da web, fórum de discussão, diários-blogs, formulários, testes, e portfólios e repositórios de mídias diversas da web 2.0	Redes sociais, microblogs, wikis, RSS feeds, ambientes personalizados, webinars, calendário social
Serviços de Web		Web 1.0 Navegadores, sistemas de busca e consulta, Email Web 2.0 Mecanismos mais avançados de busca e seleção, espaços de colaboração, portfólio	Web 3.0 Mobile apps, mídias com conteúdo rico, RSS feeds, widgets, marcadores, redes sociais, nuvens, agentes semânticos, ciência analítica.

(continua)

	Educação 1.0	Educação 2.0	Educação 3.0
	Aprendizagem Formal Presencial – apenas Escola	Aprendizagem Formal online fechada – VLE	Coaprendizagem via REA – Espaços Digitais Abertos
Professor	Autoridade	Fonte de conhecimento	Mentor colaborativo, orientador de aprendizagem, facilitador para aquisição de conhecimento e competências
Estudantes	Indivíduos passivos	Usuários participantes Reflexivos	Coaprendizes, gestores colaborativos, coautores, investigadores, parceiros revisores, gestores de aprendizagem social
Conteúdo de Aprendizagem	Impresso, não editável, autoria de Editoras ou Institucional	Formato específico, não editável por todos, baixa granularidade, autoria inclui também equipe pedagógica	Diversidade de formatos abertos, híbrido, editável e reusável, alta granularidade, autoria inclui também professores e estudante
Produção de Conteúdo	Larga escala: material impresso, gerenciado e produzido por editoras	Sequencial: planejamento – desenvolvimento – revisão – publicação – entrega	Fluxo: planejamento colaborativo, criação coletiva, publicação aberta, ampla disseminação, revisão por pares, reuso e readaptações, contínuo aperfeiçoamento
Copyright	Direitos completamente reservados	Direitos reservados	Licenças abertas (exemplo: Creative Commons)
Cenários de aprendizagem	Globais e genéricos, pré-determinados, fixos	Globais ou genéricos, porém pré-selecionados pelos participantes, podendo ser selecionados	Baseados em investigação, aprendizagem autêntica, personalizada, contexto social e real
Avaliação	Avaliação formal, exames, questionários	Autoavaliação e atividades Online.	Coavaliação, orientação guiada, Feedback informal, avaliação baseada em competência, flexibilidade para creditação de REA, sistemas de identificação de avaliação

(conclusão)

	Educação 1.0	Educação 2.0	Educação 3.0
	Aprendizagem Formal Presencial – apenas Escola	Aprendizagem Formal online fechada – VLE	Coaprendizagem via REA – Espaços Digitais Abertos
Autonomia do Estudante	Restrito ao estudo de casa	Auto-orientação estruturada por semana ou por tópicos	Passos de aprendizagem definidos de forma aberta e colaborativa; memória do uso e recomendações de outros coaprendizes; revisões compartilhadas e feedbacks de cada usuário.
Acesso do Estudante	Limitado ao material escolar e biblioteca	Restrito ao VLE, com Registro e autenticação	Acesso aberto, ambientes diversos conectados, usuários decidem sobre o que é público e privado.

Quadro 2 - Coaprendizagem na Educação 3.0

Fonte: Okada (2012, p. 10)

No quadro visto, é observado que os alunos, de meros espectadores, passivos, tornaram-se participativos e, por fim, colaborativos, co-autores da construção de seu próprio conhecimento; e os professores de detentores do saber e autoridades passaram a ser orientadores da aprendizagem e colaboradores na construção conhecimento.

Nessa perspectiva, a construção de textos colaborativos possibilita navegar por diferentes ideias, pensamentos, culturas, aprendizados. Quando se junta esforço e conhecimentos, com certeza, os resultados serão melhores que se cada um trabalhasse individualmente.

Torres (2004) propõe doze princípios considerados essenciais em sistemas de aprendizagem colaborativa, os quais:

- (1) participação ativa do aluno no processo de aprendizagem;
- (2) mediação da aprendizagem feita por professores e tutores;
- (3) construção coletiva do conhecimento, que emerge da troca entre pares, das atividades práticas dos alunos, de suas reflexões, de seus debates e questionamentos;
- (4) interatividade entre os diversos atores que atuam no processo;
- (5) estímulo aos processos de expressão e comunicação;
- (6) flexibilização dos papéis no processo das comunicações e das relações a fim de permitir a construção coletiva do saber;

- (7) sistematização do planejamento, do desenvolvimento e da avaliação das atividades;
- (8) aceitação das diversidades e diferenças entre alunos;
- (9) desenvolvimento da autonomia do aluno no processo ensino-aprendizagem;
- (10) valorização da liberdade com responsabilidade;
- (11) comprometimento com a autoria;
- (12) priorização do processo sobre o produto. (p.50)

Porém, fazer emergir a colaboração em ambientes virtuais de ensino-aprendizagem cooperativo e quebrar os paradigmas vindos de uma educação vertical e hierárquica não têm sido uma tarefa fácil. Apenas o acesso a ambientes virtuais, com as inúmeras ferramentas disponíveis para colaboração e cooperação não é o suficiente para definir que o conhecimento está sendo construído de forma coletiva. Deparar-se com ambientes virtuais que possibilitam e privilegiam a interatividade e a comunicação, sendo utilizados de forma vertical e com métodos tradicionais de ensino, são comumente encontrados.

O desafio que a aprendizagem colaborativa requer é muito mais que um simples acesso, é necessário saber conduzir esse processo, para que isso não seja visto apenas como uma perda de tempo por parte dos envolvidos. Trabalhar em grupos em ambientes virtuais requer uma organização ainda maior do que o trabalho desenvolvido face a face.

Talvez, nesse contexto, a mediação pedagógica, as estratégias, as interfaces e as dinâmicas utilizadas assumam relevante papel. Objetivos claros e contextualização da realidade em que os alunos estão inseridos possibilitam construir não só ambientes colaborativos, mas também e, sobretudo, “mentes colaborativas” (TAPSCOTT & WILLIAM, 2007), que irão estimular a escrita coletiva, o compartilhamento de ideias, a autocrítica, a autonomia, a organização e a adaptação para novos modelos de aprendizagem. Modelos estes mais interativos, os quais possibilitam a utilização das inúmeras ferramentas disponíveis em ambientes virtuais.

Tapscott e Williams (2007) caracterizam “mentes colaborativas” na perspectiva econômica, ou seja, quanto mais colaboradores – criativos, inteligentes, inovadores - uma empresa tiver, maior lucratividade consequente obterá, destacando que esses colaboradores não necessitam fazer parte do organograma empresarial. Para tanto, Tapscott e Williams utilizam o neologismo *Wikinomics*, o

qual parte do princípio da ferramenta *Wiki*, em que várias pessoas podem editar um mesmo documento, por exemplo, simbolizando, assim, a colaboração em rede.

Porém, para que essa colaboração seja efetivamente produtiva, é necessário que alguns princípios sejam mantidos, tais como: abertura, *perring*, compartilhamento e ação global. Para Tapscott ; Williams (2007):

Abertura: refere-se à quebra de alguns paradigmas, principalmente naquelas empresas onde ainda há uma hierarquia fechada, na qual o chefe mantém seus colaboradores na condição de subservientes. Significa abrir para ideias novas, para novas formas de conduzir uma empresa em que não existe apenas um no poder e detentor de todo conhecimento.

***Perring*:** refere-se à criação de coisas novas conjuntamente, através da colaboração voluntária e aberta.

Compartilhamento: refere-se à premissa da rede mundial de computadores. Sem o compartilhamento, não poderia estar escrevendo este texto. Trata-se de acelerar inovações.

Ação global: refere-se a utilizar o conhecimento e a ação de todos para criar, projetar, prospectar novas ideias.

Transferir esse modelo dos *wikimonics* para o cenário educacional é compreensivo, uma vez que a caracterização da modalidade educacional a distância está baseada na colaboração em rede. Essa modalidade de ensino possibilita que inúmeras pessoas estejam ligadas, através da tecnologia, e juntas construam conhecimento, não só se apropriando do que é desenvolvido, mas também colaborando para a aprendizagem do outro. Hoje, mais do que nunca, precisamos de novos modelos e estratégias pedagógicas que vão ao encontro de uma prática que auxilie o aluno nesse imenso oceano de informações a que são submetidos todos os dias.

Baseando-se nos princípios do *Wikmonics*, o professor assume um novo papel diante de uma educação híbrida que se configura, apropriando-se, assim, papel de facilitador, que auxilia os alunos a avançarem no processo de aprende. ... apreender.

5 METODOLOGIA DA PESQUISA

5.1 Considerações sobre a pesquisa qualitativa e o estudo de caso

Nas seções anteriores, buscou-se, com referenciais teóricos, localizar a pesquisa no campo educacional, através das contribuições de outros investigadores. Dessa forma, a trajetória teórica descrita anteriormente trouxe embasamento para o que se busca investigar.

Para tanto, recorre-se à abordagem dialética, por identificar alguns momentos básicos, ou seja, a investigação de como ocorre a comunicação e interação entre os pesquisados e se esta pode ser auxiliada e/ou facilitada por meios tecnológicos (ambientes virtuais). A partir de então, podendo vislumbrar uma rede de colaboração.

Para Gil (2009), esta abordagem do paradigma dialético pode ser definido “como um modelo de explicação da realidade que se fundamenta em oposições e choques entre posições” (p.28).

Como procedimento da pesquisa, busca-se, no estudo de caso, meio para tal proposição, sendo que, para a coleta de dados, utilizaram-se: questionários (Apêndice A, B, C), observação não participante e análise documental para investigar o histórico do PIBID.

Nessa pesquisa, o estudo de caso configura-se como estratégia de investigação. Segundo os pressupostos de Yin (2005), um caso pode ser algo bem definido ou concreto, como um indivíduo, um grupo ou uma organização, mas, também, pode ser algo menos definido ou definido num plano mais abstrato, como decisões, programas, processos de implementação ou mudanças organizacionais.

Estudos de caso também são comumente encontrados para aplicabilidade em situações humanas e a contextos contemporâneos da vida real (DOOLEY, 2002). Nesse sentido, a pesquisa buscou, no estudo de caso, o aporte teórico que a fundamentou.

Ainda sobre o estudo de caso, normalmente, estes remetem à análise de dados de cunho mais qualitativos que quantitativos. Os dados analisados na

pesquisa se pautam em análises mais qualitativas que quantitativas, porém buscase o diálogo entre estas para que a pesquisa se torne o mais fidedigna possível, uma vez que a realidade é uma mistura de ambos. Para Yin (2005, p. 32),

Um estudo de caso é uma investigação empírica que:

- investiga um fenômeno contemporâneo dentro do seu contexto de vida real, especialmente quando
- os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente Definidos.

Tal perspectiva comunga com o pensamento de Minayo (1994, p.24), uma vez que:

Os autores que seguem tal corrente não se preocupam em quantificar, mas sim, compreender e explicar a dinâmica das relações sociais que, por sua vez, são depositárias de crenças, valores, atitudes e hábitos. Trabalham com a vivência, com a experiência, com a continuidade e também com a compreensão das estruturas e instituições como resultado da ação humana objetiva. Ou seja, desse ponto de vista, a linguagem, as práticas e as coisas são inseparáveis.

Estudar o contexto no qual a pesquisa está pautada é outro aspecto relevante na escolha desse procedimento, pois, para estudar a comunicação e interação, faz-se necessário buscar, também, como estes indivíduos a consolidam no seu cotidiano. Nesse momento, a análise documental é de suma importância, para verificar, dentre outros, os momentos de troca de experiências e/ou convívio dos envolvidos nos PIBIDs anteriores.

Para tanto, a metodologia está dividida da seguinte maneira: a primeira seção diz respeito à amostra, ou seja, quem são os sujeitos da pesquisa e os critérios para inclusão e exclusão. Na seção seguinte, tratar-se-á das questões que norteiam a investigação. Na terceira seção, será apresentada a configuração do ambiente virtual Moodle e, após, o processo de coleta de dados e como estes serão tratados.

5.2 Apresentando os sujeitos da pesquisa

A pesquisa proposta tem como público-alvo professores coordenadores, professores supervisores e acadêmicos de iniciação à docência das licenciaturas participantes do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) da Universidade Federal de Santa Maria, RS (já caracterizados nos capítulos

anteriores). Dentre os dezenove (19) subprojetos inscritos no PIBID/UFSM, optou-se por uma amostra de quatro (04) subprojetos, o que representa um número de, aproximadamente, cento e quarenta e três (143) participantes. A divisão é apresentada no quadro 02, abaixo:

Subprojeto	Número de Bolsistas ID	Professores Supervisores	Coordenadores de Área
Ed. Especial	22	3	2
Pedagogia	29	4	2
Interdisciplinar	40	11	3
Matemática	21	4	2
Total	112	22	9

Quadro 3 – Identificação dos sujeitos da pesquisa

Fonte: Elaborado pela autora (2015)

O critério utilizado para a escolha dos subprojetos foi feito de forma aleatória, somente prevendo que a quantidade não ultrapassasse cento e quarenta e cinco (145) pessoas, para não tornar a análise qualitativa demasiadamente extensa. Não foram levadas em consideração as áreas escolhidas. Optou-se por uma amostragem menor, devido à característica da análise não se deter somente no fenômeno, mas também do contexto em que este se desenvolve.

5.3 Aspectos éticos de pesquisa

O projeto de pesquisa está registrado no Gabinete de Projetos (GAP) do Colégio Técnico Industrial de Santa Maria (CTISM) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), e aprovado em reunião na data de 08 de julho de 2014, conforme consta no Anexo C.

Juntamente com os questionários aplicados (Apêndice A; B; C), também foi encaminhado o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (Anexo A) e o Termo de Consentimento (Anexo B).

A autora deste projeto tem o compromisso com a privacidade e a confidencialidade dos dados utilizados, preservando integralmente o anonimato dos participantes. As informações somente poderão ser divulgadas de forma anônima e serão mantidas na Pró-Reitoria de Graduação, por um período de cinco anos, sob a responsabilidade da pesquisadora (autora). Após esse período, os dados serão destruídos.

5. 4 Conhecendo as questões que norteiam a investigação

Para que o estudo proposto pudesse alcançar os objetivos, a tarefa de elaborar os questionamentos foi de suma importância. Para Yin (2005), as proposições do estudo direcionam para aquilo que deverá ser estudado. Flick (2004) posiciona que a clareza dos questionamentos aos quais se procura dar resposta também se configura como elemento essencial em um projeto com êxito.

Neste sentido, a questão de investigação proposta pela pesquisa, a qual já foi mencionada nas seções iniciais, está pautada nos princípios de Yin (2005) e Flick (2004), sendo delineada da seguinte forma:

Como a comunicação e interação, facilitadas pelo ambiente virtual de ensino-aprendizagem – Moodle, podem beneficiar processos de aprendizagem colaborativa entre os participantes dos subprojetos PIBID/UFSM?

Para obter resposta ao questionamento, a pesquisa foi desenvolvida em quatro (04) momentos. Num primeiro momento, buscou-se identificar como ocorre a comunicação e interação entre os pibianos.

Em seguida, foi verificado se o ambiente Moodle (ambiente disponibilizado pela UFSM como apoio às atividades presenciais) era utilizado pelos professores coordenadores de subprojeto e se estes utilizam meios tecnológicos em suas práticas pedagógicas e, ainda, se acreditam que o Moodle poderia auxiliar na comunicação e interação entre os participantes do PIBIB, favorecendo, assim, troca

de experiências e aprendizagem colaborativa. Em um terceiro momento, foi proposto a utilização do Moodle – Prograd – como facilitador da comunicação e interação entre os pibidianos. No quarto momento, foi aplicado questionário para os participantes da pesquisa, após a utilização do Moodle, a fim de verificar se a comunicação e interação foram facilitadas. Por fim, foi observado este ambiente, no que diz respeito a questões tratadas nos questionários.

Para cada momento acima descrito, foi utilizado um instrumento de coleta de dados e a organização ou rotina para isso é relatada a seguir:

a) O primeiro momento buscava entender como ocorria a comunicação e interação entre os participantes do PIBID sem que a eles fossem apresentados nenhum recurso tecnológico. Para isso, utilizou-se de questionário (Apêndice A) com questões objetivas e subjetivas como instrumento de coleta de dados. A organização das questões atendeu aos objetivos de cada bloco como pode ser visto no quadro 03, abaixo:

Bloco A	Identificação do Subprojeto	Objetivo: identificar o subprojeto e qual a função de quem está respondendo.
Bloco B	Comunicação/interação entre os integrantes de um mesmo subprojeto	Objetivo: Verificar como a intensidade e a forma da comunicação entre os integrantes de um mesmo subprojeto.
Bloco C	Comunicação/interação entre os integrantes dos outros subprojetos PIBID	Objetivo: Verificar se existe comunicação entre os integrantes de subprojetos diferentes.
Bloco D	Material didático produzido	Objetivo: Saber se o material didático produzido em um subprojeto é de conhecimento dos demais.

Quadro 4 – Roteiro seguido para composição do 1º questionário

Fonte: Elaborado pela autora (2015)

b) No segundo momento, buscou-se verificar se o ambiente virtual Moodle (UFSM) era utilizado pelos professores. Para orientar a proposta, definiu-se a aplicação de um segundo questionário (Apêndice B), somente aos coordenadores de subprojetos. Esse versou sobre a utilização de recursos tecnológicos na prática pedagógica e sobre a utilização do ambiente virtual Moodle, disponibilizado pela UFSM, como apoio às atividades presenciais. Procurou-se saber se esses coordenadores acreditavam que um ambiente como este poderia facilitar a comunicação e interação entre os participantes do PIBID/UFSM. O questionário versou, também, sobre a publicização do material didático produzido e do conhecimento dos professores a respeito de outros subprojetos. Optou-se pela definição de blocos norteadores do questionário, de acordo com o seu objetivo, os quais seguem:

Bloco A	Identificar o tempo de docência e se utiliza meios tecnológicos nas aulas	Objetivo: Verificar se há utilização de recursos tecnológicos na prática pedagógica
Bloco B	Conhecimento do Ambiente Virtual Moodle	Objetivo: Verificar se o professor conhece o Ambiente Virtual Moodle disponibilizado pela UFSM e se o utiliza como apoio em suas atividades presenciais.
Bloco C	Comunicação com os acadêmicos bolsistas de iniciação a docência	Objetivo: Verificar qual meio utiliza para comunicação e qual periodicidade da mesma
Bloco D	Conhecimento de outros subprojetos desenvolvidos na mesma escola material didático produzido pelos subprojetos e publicização dos mesmos.	Objetivo: Verificar se há comunicação e/ou conhecimento dos outros subprojetos, como o material didático é publicizado.

Quadro 5 – Roteiro seguido para composição do 2º questionário

Fonte: elaborado pela autora (2015)

c) O terceiro momento tratou da comunicação e interação após a proposta e utilização do ambiente virtual Moodle. Nesse momento, alguns blocos foram iguais ao primeiro momento, como o caso do primeiro bloco, que diz respeito à identificação do subprojeto a que participa. Este questionário (Apêndice C) teve questões abertas e fechadas. Os blocos que o nortearam são os seguintes:

Bloco A	Identificação do Subprojeto	Objetivo: identificar o subprojeto e qual a função de quem está respondendo.
Bloco B	Comunicação/interação entre os pares	Objetivo: Identificar se a comunicação/interação com os colegas de um mesmo subprojeto foi facilitada pela utilização do ambiente virtual – moodle.
Bloco C	Comunicação/interação entre os integrantes dos outros subprojetos PIBID	Objetivo: Mensurar se a utilização do ambiente virtual auxiliou na comunicação e interação entre os diferentes subprojetos
Bloco D	Material didático produzido	Objetivo: Averiguar se o material didático produzido em um subprojeto é de conhecimento dos outros subprojetos e se estes podem ser considerados interdisciplinares.

Quadro 6 – Roteiro seguido para composição do 3º questionário

Fonte: elaborado pela autora (2015)

d) Já o quarto e último momento versou sobre a observação do ambiente virtual proposto.

A observação não participante configura-se como aliada para a interpretação do que os questionários anteriores suscitaram. Então, no momento de observar o ambiente virtual, foi tomado o devido cuidado de deter-se somente no que diz

respeito à comunicação e à interação- se está ocorrendo entre os participantes, bolsistas de iniciação, bolsistas docentes e coordenadores de subprojetos; se estão acessando o ambiente regularmente; se estão realizando as tarefas propostas; e se, no ambiente, estão disponibilizadas atas de reuniões, datas e horário das reuniões e fóruns de integração, dentre outros. Para isso, foram retirados do ambiente os *logs* de acesso, bem como a participação nas atividades propostas. Esses dados serão apresentados na seção de análise.

5.5 Configurando o Ambiente Virtual Moodle - Prograd

Como já explicitado nas seções anteriores, o ambiente virtual Moodle está instalado em um Computador Servidor localizado fisicamente no Centro de Processamento de Dados da UFSM, o qual não é atualizado periodicamente. Então, o primeiro passo, para a sua utilização foi a atualização para a versão vigente, ficando, dessa forma, padronizado com o outro Moodle, utilizado pelos docentes e discentes como apoio às atividades presenciais, disponibilizado pelo Núcleo de Tecnologia da UFSM. Para tanto, a atualização foi feita no primeiro semestre de 2014⁸.

Como ainda não tinha nenhuma configuração ou curso, a primeira ação foi a de organizar o ambiente, então ele foi dividido em vários espaços para que cada subprojeto tivesse a sua “sala de aula virtual” e também um espaço para o Programa Institucional, a Figura 1, abaixo, mostra como foi a organização:

⁸ O ambiente pode ser visualizado no endereço: www.cead01.cead.ufsm.br/moodleprograd.



Figura 1 – Ambiente virtual Moodle da Pró-Reitoria de Graduação (Prograd)
 Fonte: *Print Screen* do ambiente virtual Moodle/Prograd de acesso restrito da autora

Criou-se, ao todo, 21 (vinte um) espaços. Como ainda não havia nenhum usuário inscrito do recorte da pesquisa, o passo seguinte foi inscrevê-los e dar acesso. Primeiramente, tiveram acesso os professores coordenadores de subprojetos para que configurassem cada espaço de acordo com o que estavam desenvolvendo, estes com privilégio para edição. Depois disso, foi dado acesso aos demais participantes, bolsistas de iniciação à docência e bolsistas supervisores, estes com privilégios de alunos.

No espaço destinado ao PIBID – Institucional, todos têm acesso, cada usuário com seus privilégios. Esse espaço tinha o intuito de promover a troca de materiais didáticos, comunicação e interação entre todos os subprojetos inscritos no PIBID/UFSM. Foram inscritos um total de trezentos e noventa e cinco (395) usuários como observado na Figura 2, abaixo.

The screenshot shows the Moodle Prograd user management interface. The browser address bar displays 'cead01.cead.ufsm.br/moodleprograd/admin/user.php'. The page header includes the Moodle logo and the text 'PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO - PROGRAD'. The breadcrumb trail is 'Página inicial > Administração do site > Usuários > Contas > Mostrar lista de usuários'. The main content area is titled '395 Usuários' and features a pagination control for pages 1 through 14, with '(Próximo)' indicating the next page. A search filter is active, showing 'Nome completo' with a dropdown menu set to 'contém' and an 'Adicionar filtro' button. Below the search area is a '+ Mostrar mais ...' link. A prominent blue button labeled 'Acrescentar novo usuário' is visible. At the bottom, a table header lists columns: 'Nome / Sobrenome', 'Endereço de email', 'Cidade/Município', 'País', 'Último acesso', and 'Editar'.

Figura 2 – Usuários inscritos

Fonte: *Print Screen* do ambiente virtual Moodle de acesso restrito da autora

Na Figura 03 – abaixo – observa-se o espaço do PIBID Institucional e como esse ficou organizado.

The screenshot displays the Moodle PIBID Institutional page. The left sidebar contains a 'Navegação' menu with options like 'Página inicial', 'Minha página inicial', 'Páginas do site', 'Meu perfil', and 'Meus cursos'. Below it is the 'Administração' section with options for 'Administração do curso', 'Ativar edição', 'Editar configurações', 'Usuários', and 'Cancelar a minha'. The main content area features the 'PIBID_UFSM' logo and the 'Pibid' logo. Below the logos, there is a 'Fórum de notícias' section with a link to an 'Enquete sobre o uso do Moodle - Professores Coordenadores de Área e Gestão'. A 'Documentação' section lists items such as 'Proposta Pibid UFSM' and 'Portaria CAPES n. 096 (18/07/2013)'. The 'GRUPO DE ESTUDOS' section is titled 'Espaço destinado ao Grupo de Estudos' with a theme of 'Interdisciplinaridade'. It includes links to 'Fórum do Grupo de Estudos', 'AGENDA DO GRUPO DE ESTUDOS 2015', 'Primeira reunião: 24 de abril de 2015', and 'Fórum para sugestão de leitura para o dia 24 de abril'. The right sidebar contains a search bar, 'Últimas notícias' (no news published), 'Próximos eventos' (no events), 'Atividade recente' (recent activity), and 'Jmail' (no new messages).

Figura 3 – PIBID Institucional

Fonte: *Print Screen* do ambiente virtual Moodle/Prograd de acesso restrito da autora

Figura 4 – PIBID Subprojeto Matemática

Fonte: *Print Screen* do ambiente virtual Moodle/Prograd de acesso restrito da autora

Na Figura 4 (acima), é mostrado o substrato de um dos subprojetos como está organizado. Algumas partes foram preservadas por se tratar da veiculação de nomes.

Importante frisar que, para acessar o ambiente, o participante deverá saber o link de acesso, uma vez que ainda não está disponibilizado em nenhuma página da UFSM.

5.6 O processo de coleta de dados

O processo de coleta de dados iniciou-se no primeiro semestre de 2014, estendendo-se até maio de 2015. Esse tempo de pesquisa junto aos pibidianos atende à exigência de imersão do pesquisador no contexto investigado, um princípio básico da pesquisa qualitativa (BOGDAN; BIKLEN, 1994). Durante o processo de pesquisa, foi proposta a utilização do ambiente virtual Moodle – disponibilizado pela Prograd, para a comunicação e interação. Não foram propostos tipos de atividades e/ou modos de como se comunicar, deixando que os envolvidos se organizassem. Para isso, neste momento, foi utilizada a observação.

A pesquisa partiu, primeiramente, da análise documental do material didático produzido nas edições anteriores do PIBID/UFSM, mais especificamente, relatórios anuais, os quais possibilitaram entender as condições de como ocorria a troca de experiências, tais como resultados das inferências no meio escolar, materiais didáticos produzidos, comunicação e interação entre os pibidianos. Também foi analisado como eram tornados públicos estes dados e conhecidos pela escola na qual esses atuaram. Outro aspecto que foi levado em consideração era a investigação da existência de uma efetiva comunicação entre todos os que pertencem ao Projeto PIBID/UFSM.

Num segundo momento, foi investigado como ocorre a comunicação entre os acadêmicos dos quatro (04) subprojetos PIBID/UFSM selecionados. Foi analisada a comunicação com seus pares, com seu coordenador de subprojeto, com os outros coordenadores, com os acadêmicos de outros subprojetos e com os professores supervisores nas escolas. Utilizou-se, como instrumento de coleta de dados, um questionário (Apêndice A), aplicado aos professores coordenadores de cada subprojeto, acadêmicos bolsistas e professores supervisores.

As questões foram objetivas e subjetivas. Objetivou-se averiguar: em qual nível de escolaridade o projeto se insere, qual papel de atuação dentro do subprojeto. Sendo assim, foram caracterizados os colaboradores da pesquisa, possibilitando fazer, durante a análise dos dados, um recorte destes itens, os quais poderão ser utilizados como variável na investigação.

Também foi averiguado se os saberes adquiridos eram compartilhados com os demais colegas que, por ventura, tinham as mesmas dificuldades e/ou sucessos durante sua prática escolar. Procurou-se saber se ocorria a comunicação com auxílio das tecnologias da informação e se essas auxiliavam a troca de experiências.

Após essa primeira investigação, foi configurado e preparado o ambiente virtual para utilização dos pibidianos. Concomitante a isso, foi investigado, através do segundo questionário (Apêndice B), aplicado somente aos coordenadores de subprojetos, se a utilização de um ambiente tecnológico auxiliaria na comunicação e interação. Se eles já utilizam o Moodle da UFSM como apoio às atividades presenciais. O objetivo foi verificar se o ambiente seria utilizado pelos coordenadores e, conseqüentemente, por seus bolsistas.

Terminadas as atualizações necessárias para a utilização perfeita do ambiente, foi dado acesso a todos os participantes do PIBID. Optou-se por não excluir aqueles que não fazem parte do recorte da pesquisa, por entender que este ambiente é Institucional e está à disposição da comunidade acadêmica.

O intuito do acesso ao ambiente era “manter” toda e qualquer comunicação que dizia respeito às atividades pibidianas registradas no Moodle. Sendo disponibilizados, dentre outros materiais, horários de reunião, agenda de eventos bem como a discussão da prática desenvolvida nas escolas. Cada subprojeto contou com seu espaço virtual e também foi confeccionado um espaço único onde todos podiam se comunicar, compartilhando experiências, publicando o trabalho desenvolvido nas escolas, tais como vídeos, fotos, textos, artigos, dentre outros, chamado de PIBID – Institucional – já apresentado.

Após a utilização do ambiente virtual Moodle, nos moldes mencionados acima, aplicou-se o terceiro questionário (Apêndice C) aos mesmos sujeitos que realizaram o primeiro questionário. Foi enfatizada a visão que possuem após a utilização do ambiente virtual Moodle, no que tange à comunicação e à interatividade, troca de experiências, aprendizagem colaborativa e acesso aos materiais didáticos produzidos.

Tendo em mãos os dados obtidos do primeiro questionário mais os dados do segundo e terceiro questionários, confrontaram-se estes dados com a observação feita no ambiente, buscando prever se a utilização deste ambiente virtual poderá colaborar para uma rede de aprendizagem colaborativa, que tem na comunicação e interação peças chaves para o compartilhamento de saberes. A análise que se tem será explanada a seguir.

6 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

6.1 Análise dos dados coletados

Sobre o olhar da interação e comunicação dos sujeitos aqui pesquisados, procurou-se identificar como estes elementos se estruturam nos subprojetos desenvolvidos pelo PIBID em dois momentos distintos. Sem a interferência de um recurso tecnológico, ou seja, como eles se comunicam, organizam-se e interagem sem a utilização de um lugar ou espaço virtual e, em seguida, após a utilização de um ambiente virtual de ensino-aprendizagem.

A análise feita nos documentos das edições anteriores do PIBID buscou basicamente entender: como ocorria a publicização dos materiais didáticos produzidos nas escolas, nas quais, faziam suas inferências.

Nesse aspecto, a análise deparou-se com livros organizados pelos coordenadores institucionais, os quais continham; artigos produzidos pelos acadêmicos com base nas experiências didáticas, relatos de experiências e fotos dos momentos nas escolas. Enfim, esses materiais produzidos por acadêmicos e professores, tanto supervisores quanto coordenadores de subprojetos, estavam documentados no livro.

Também foram encontrados relatórios anuais encaminhados à CAPES, sendo esses uma via impressa e outra digital e todos guardados em armários na Pró-Reitoria de Graduação.

Se outras pessoas, alheias aos projetos desenvolvidos, pessoas da comunidade em geral quisessem ter acesso a esses relatos e/ou materiais didáticos produzidos nas escolas deveriam procurar pelos livros nas bibliotecas das escolas ou, então, com a coordenação do Projeto em questão.

Porém, como publicizar esses livros, relatos e materiais didáticos produzidos, não só para a comunidade escolar, mas também para os acadêmicos dos diferentes subprojetos? Materiais estes que podem ter um grande potencial interdisciplinar? Nesse sentido, recorre-se aos meios tecnológicos e ao potencial que um ambiente

virtual teria na disseminação do que e como estão sendo feitas as inserções nas escolas. Haja vista a sociedade pós-moderna e líquida que se apresenta. (BAUMAN, 2013).

Além dessa primeira análise documental, a qual suscitou inúmeros questionamentos, a pesquisa também buscou saber como ocorria a comunicação e interação. Então, a organização e análise dos dados possibilitaram o delineamento de um quadro com base em categorias, cujo objetivo é “[...] agrupar elementos, idéias ou expressões em torno de um conceito capaz de abranger tudo” (MINAYO, 1977, p.70). A análise dos dados obtidos através dos três questionários aplicados aos sujeitos da pesquisa, bem como a observação do ambiente virtual de ensino-aprendizagem tiveram como norteadores de todo o processo os objetivos específicos explicitados nas seções anteriores desta pesquisa.

Sendo assim, o presente capítulo apresenta os resultados da pesquisa, que se encontram organizados a partir da representação pelas categorias. Cada instrumento de coleta de dados gerou uma categoria que se desdobrou em subcategorias de acordo com o objetivo de cada instrumento. Buscou-se, na categorização, facilitar a compreensão de todos os dados coletados e da análise feita em torno deles.

6.2 Categoria 1 - Comunicação e interação entre os pibidianos

O quadro 7, abaixo, foi criado como o intuito de favorecer a compreensão dos dados obtidos, através deste primeiro instrumento de coleta de dados. Também, para melhor visualização dos resultados, optou-se por dividir em subcategorias, cada uma com sua análise.

Categoria	Subcategorias
1 – Comunicação e interação entre os pibidianos	1.1 – Identificação do subprojeto e do papel desempenhado por cada participante.
	1.2 – Frequência da comunicação entre os pibidianos e meios utilizados.
	1.3 – Compartilhamento do material didático produzido e das experiências.

Quadro 7 – Categoria 1 – Comunicação e interação entre os pibidianos

Fonte: elaborado pela autora (2015)

Essa categoria buscou saber como ocorre e se existem comunicação e interação e troca de experiências dos bolsistas pibidianos da UFSM (coordenador de subprojeto, bolsista supervisor e bolsista de iniciação à docência), no decorrer de suas inserções nas escolas participantes do projeto.

O instrumento de coleta de dados foi questionário (Apêndice A) aplicado a 143 (cento e quarenta e três) participantes, obtendo retorno de 51 (cinquenta e uma) respostas, aproximadamente 35% (trinta e cinco por cento). Os dados, em sua maioria, são quantificáveis, o que facilitou a utilização de gráficos da planilha eletrônica Excel.

6.2.1 Subcategoria 1.1 – Identificação do subprojeto e do papel desempenhado por cada participante

Como o intuito desta subcategoria era o de investigar qual função o respondente desempenhava no subprojeto, Figura 5, tem-se o seguinte:

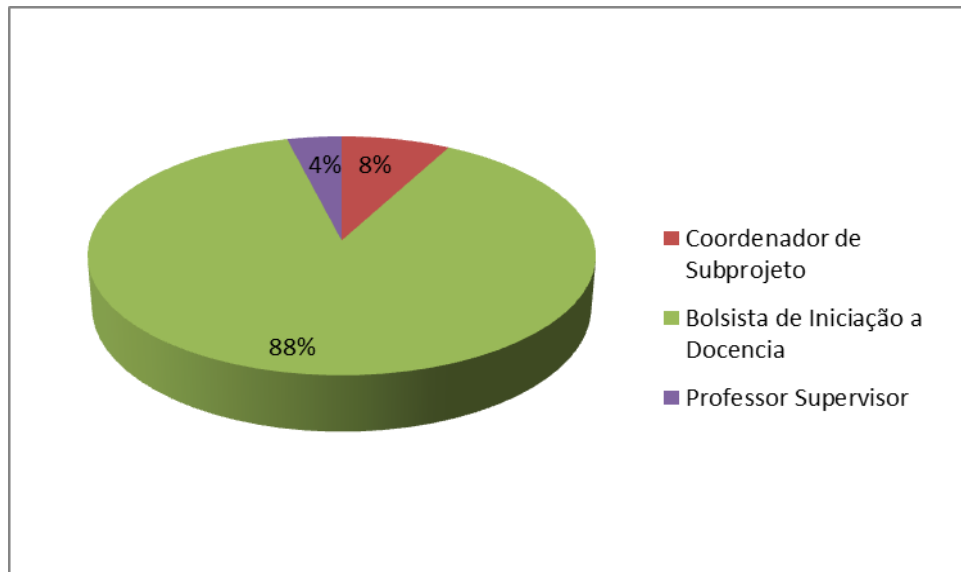


Figura 5 - Gráfico – Função desempenhada no subprojeto

Fonte: Dados coletados na pesquisa

Do total de pesquisados, a maioria, 88% (oitenta e oito por cento), são acadêmicos bolsistas de iniciação à docência, compreensível por representarem maior quantidade nos subprojetos.

Dos coordenadores de subprojetos pesquisados, todos responderam à pesquisa. O percentual de professores supervisores, aqueles que já atuam nas escolas, foi de 4% (quatro por cento), uma vez que são em menor número. Nessa análise, chamou atenção o fato de todos os professores supervisores pesquisados participarem da pesquisa.

Os professores supervisores desempenham um papel importante na formação dos futuros professores, pois a sua prática pedagógica muito tem a somar na formação de novos profissionais,

As situações que os professores são obrigados a enfrentar (e a resolver) apresentam características únicas, exigindo, portanto respostas únicas: o profissional competente possui capacidades de autodesenvolvimento reflexivo. (NÓVOA 2002,p.16)

Este interligar-se com **o chão da escola**, muito tem a agregar tanto para aqueles que já atuam, pois adquirem novas experiências, quanto para aqueles que estão em formação, por somar conhecimentos. Nesse sentido, Nóvoa (2002, p.14) ainda aponta que,

O diálogo entre os professores é fundamental para consolidar saberes emergentes da prática profissional. Mas a criação de redes colectivas de

trabalho constitui, também, um factor decisivo de socialização profissional e de afirmação de valores próprios da profissão docente. O desenvolvimento de uma nova cultura profissional dos professores passa pela produção de saberes e de valores que dêem corpo a um exercício autónomo da profissão docente.

Quanto o nível no qual desenvolvem a pesquisa, a Figura 6, abaixo, traz os resultados.

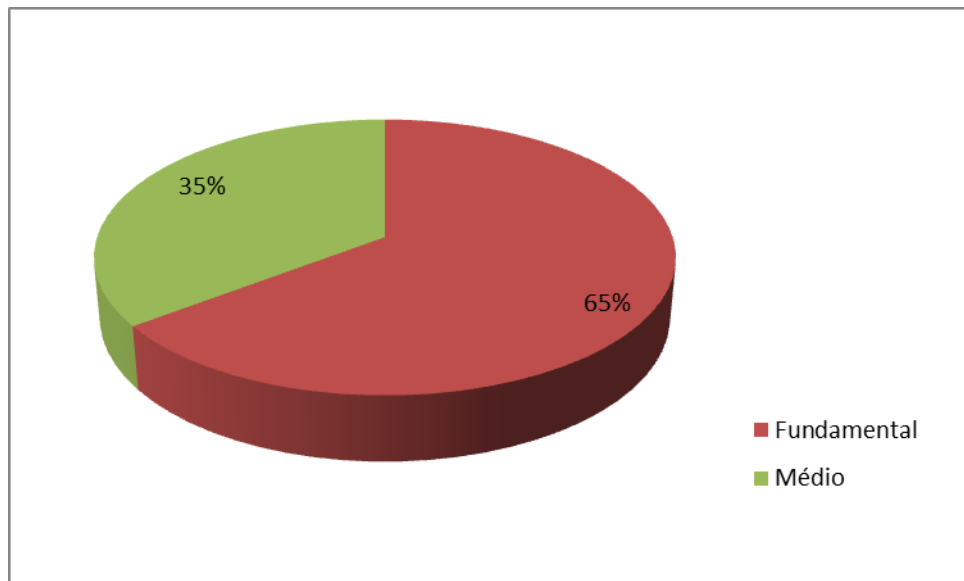


Figura 6 - Gráfico – Nível que desenvolve o subprojeto

Fonte: Dados coletados na pesquisa

A maioria, ou 65% (sessenta e cinco por cento) dos subprojetos aqui pesquisados, são desenvolvidos no ensino fundamental, como observado. Nesse sentido, a atenção à educação básica, em especial, ao ensino fundamental chamou atenção, uma vez que o intuito do Programa PIBID é levar qualidade para a educação básica, em especial, para aquelas escolas que têm o IDEB abaixo da média nacional. Os dados comprovam o comprometimento e o fato de que o PIBID da UFSM vai ao encontro do que esta política propõe.

6.2.2 Subcategoria 1.2 - Frequência da comunicação entre os pibidianos e meios utilizados

No que diz respeito à frequência com que ocorre a comunicação/interação e os meios utilizados, foi investigado como ocorria: com o coordenador do subprojeto, com os acadêmicos bolsistas e com o professor supervisor. O questionamento teve como opção: diária, frequente e regular. Quanto aos meios tecnológicos, as opções elencadas foram: *e-mail*, redes sociais, ambos ou outros. Dessa análise, obteve-se o seguinte:

Quanto à frequência com seus pares, 53% julga ser frequente, como visto na Figura 7, abaixo.

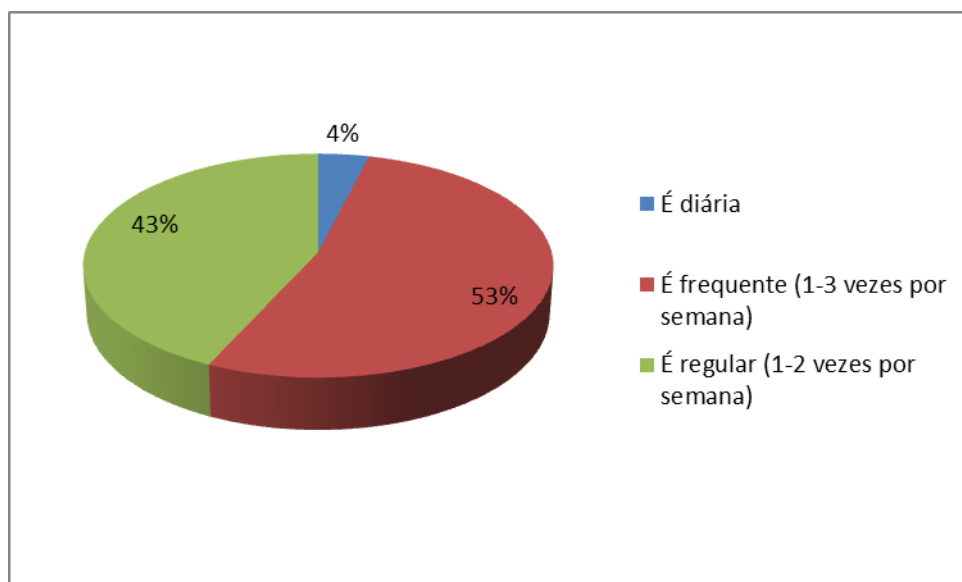


Figura 7 - Gráfico - Frequência da comunicação com seus pares

Fonte: dados da pesquisa

No que diz respeito aos meios utilizados, 57% (cinquenta e sete por cento) elencaram ambos, ou seja, redes sociais e *e-mail*, Figura 8, abaixo.

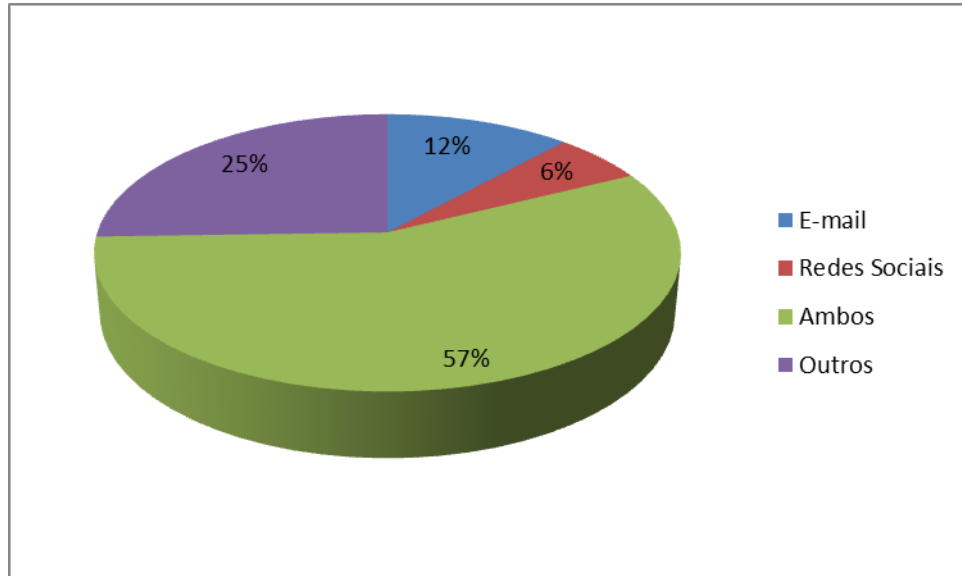


Figura 8 - Gráfico – Meios utilizados para comunicação com seus pares
 Fonte: dados da pesquisa

Os dados obtidos mostram que: a comunicação em um mesmo subprojeto é frequente ou efetiva (Figura 7) e os recursos tecnológicos como *e-mail* e redes sociais são os mais utilizados (Figura 8).

Nesse sentido, os resultados remetem aos estudos de Sodré (2012, p. 192), o qual preconiza que se vive diante do “advento de uma forma social virtualizada”. É difícil conceber a comunicação e interação dos participantes do PIBID, sem que estas não estejam permeadas pelos recursos tecnológicos. Os dados aqui levantados corroboram para essa nova forma de viver e comunicar-se em uma sociedade “líquida”(BAUMAN, 2013) que se molda e transforma-se de acordo com as necessidades que se apresentam.

O mesmo fato foi observado na comunicação e interação com os professores supervisores (Professores da educação básica, que atuam nas escolas participantes do PIBID). Há uma efetiva comunicação, Figura 9, abaixo.

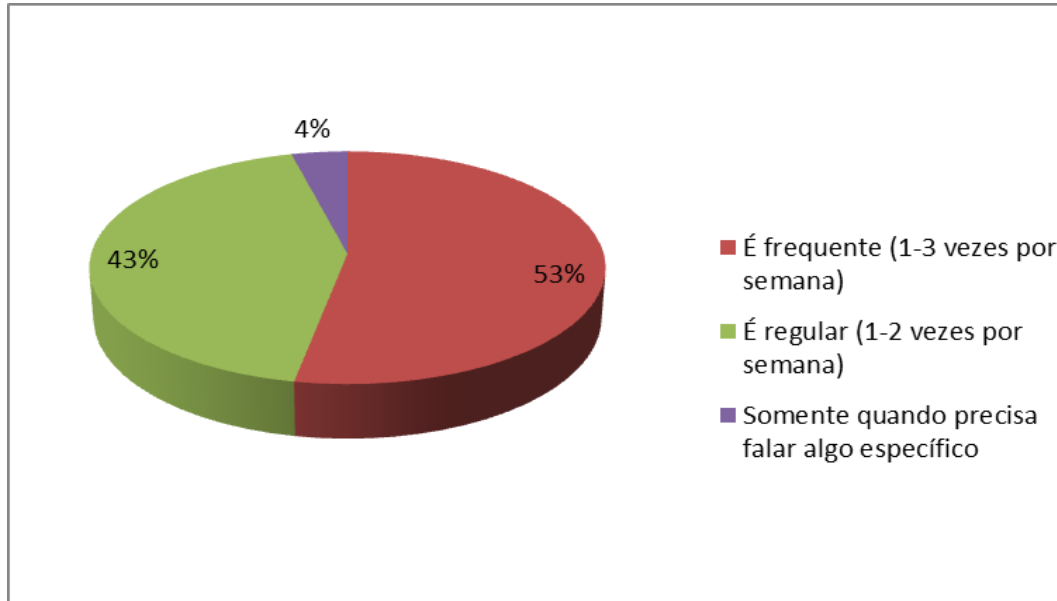


Figura 9 - Gráfico – Frequência da comunicação com Professores supervisores
Fonte: dados das pesquisa

Porém, quando observados os meios para essa comunicação, percebe-se que os recursos tecnológicos não são os únicos utilizados, aparecendo também outros recursos (Figura 10). Isso leva a entender que, nos momentos de inserções nas escolas, ocorre uma efetiva comunicação entre os acadêmicos de iniciação à docência e aqueles professores que já atuam nas escolas.

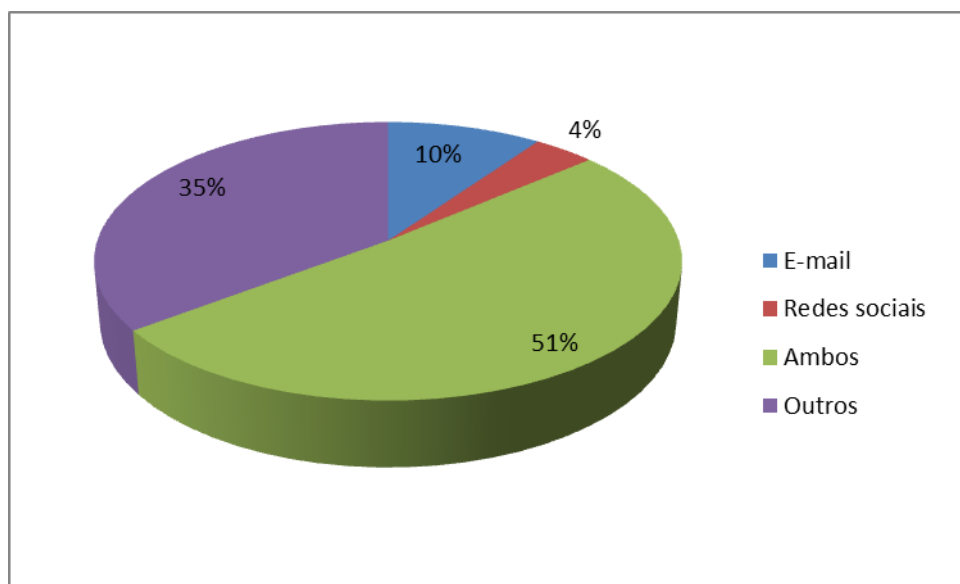


Figura 10 - Gráfico – Meios utilizados/comunicação professores supervisores
Fonte: dados da pesquisa

Sobre conhecer outros subprojetos sendo desenvolvidos na mesma escola onde estão atuando, haja vista que são dezenove subprojetos ao todo, foi perguntando se eles têm conhecimento destes. A maioria (51%) respondeu que sim (Figura 11). Porém, a quantidade de pessoas que não sabe informar gerou um número significativo, 37% (trinta e sete por cento). Remetendo, novamente, aos estudos de Nóvoa (2002) uma vez que, “o diálogo entre os professores é fundamental para consolidar saberes emergentes da prática profissional” (p.14). Os dados aqui levantados apontam para a falta de comunicação entre os diversos subprojetos do PIBID, comprometendo, talvez, saberes que poderiam ser apreendidos se houvesse maior aproximação destes.

Outro aspecto que chama atenção e que corrobora com o visto na Figura 11 é que, quando solicitado se há interação entre eles, ou seja, entre os participantes de diferentes subprojetos (Figura 12), a maioria, 51% (cinquenta e um por cento) responde que não existe, ou seja, apesar de um número significativo dizer que tem conhecimento que são executados outros subprojetos na mesma escola, a maioria não tem conhecimento **do que é implementado** (grifo da autora). Sabem que existe, mas não sabendo do que se trata e se, por ventura, poderia auxiliar em sua prática pedagógica.

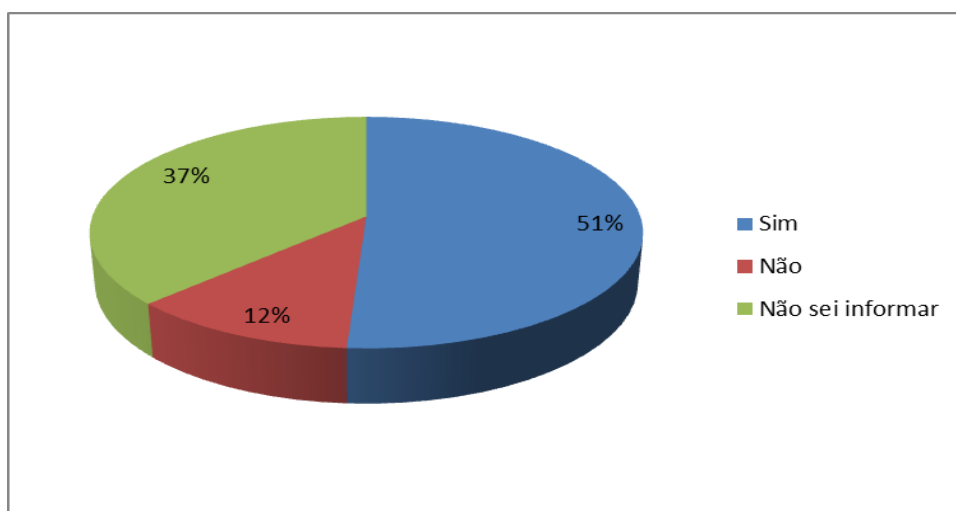


Figura 11 - Gráfico – Conhecimento de outros Subprojetos desenvolvidos na mesma escola

Fonte: dados coletados na pesquisa

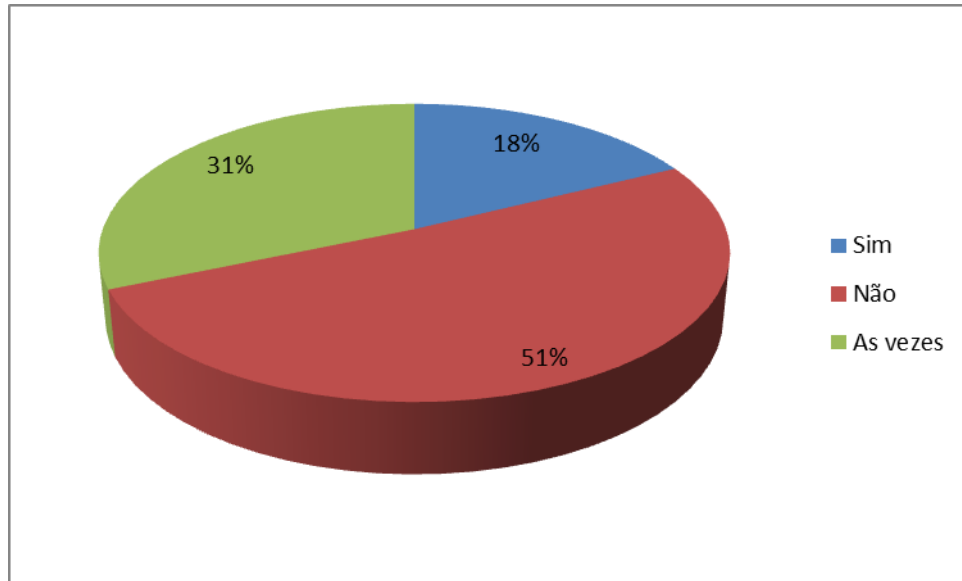


Figura 12 - Gráfico - Interação entre diferentes Subprojetos
Fonte: dados coletados na pesquisa

Quando perguntado sobre os meios utilizados para ter conhecimento de outros subprojetos, para aqueles que responderam que às vezes tem conhecimento, 84% (oitenta e quatro por cento) menciona que esta comunicação é através de outros. Nem por *e-mail*, nem por rede social e nem por ambos, o que leva a entender que exista uma comunicação por afinidade ou por coleguismo, como visto na figura 13, abaixo.

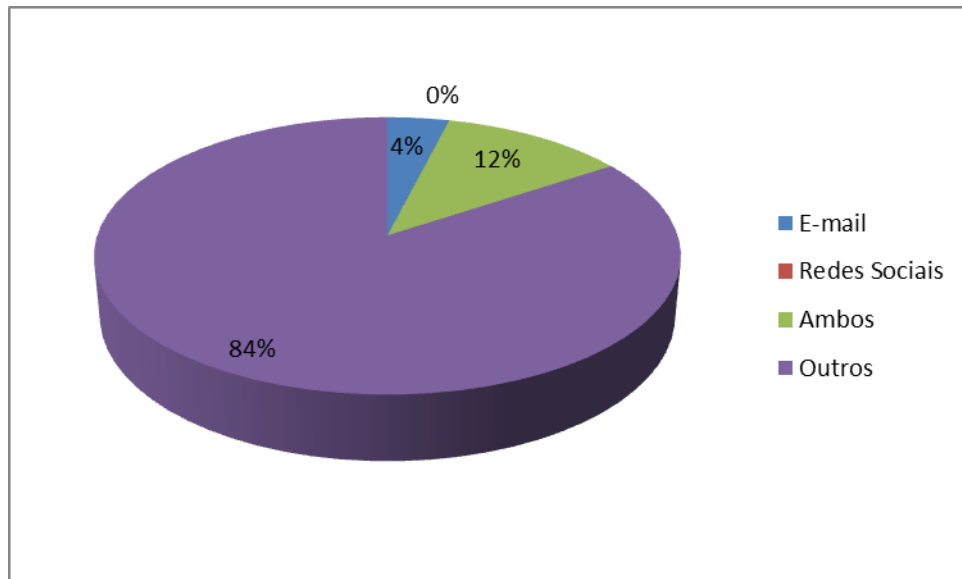


Figura 13 - Gráfico – Meios utilizados para interação entre os diferentes subprojetos
Fonte: dados coletados na pesquisa

O estudo desta subcategoria apontou para: uma efetiva comunicação e interação entre os participantes de um mesmo subprojeto, ocorrendo na maioria das vezes através da utilização das redes sociais e/ou correio eletrônico. Porém, não se pode dizer o mesmo quando analisado a comunicação e interação com colegas de outros subprojetos; esta, segundo os dados não é efetiva.

Eles têm apenas conhecimento que existem outros subprojetos trabalhando na mesma escola, mas não sabem o que estão realizando. Esse fato colabora para o individualismo de práticas pedagógicas, não preparando o professor para a sociedade em constante mudança, que se apresenta com a utilização das tecnologias.

Kenski (2012, p. 105) elucida que “ação docente mediada pelas tecnologias é uma ação partilhada, já não depende de um único professor isolado em sua sala de aula, mas das interações que forem possíveis”. Nesse sentido, faz-se importante buscar, já na formação inicial, práticas que contemplem esse movimento, esse partilhar conhecimento e práticas.

6.2.3 Subcategoria 1.3 – Compartilhamento do material didático produzido e das experiências

As questões que versaram nessa subcategoria tinham o objetivo de averiguar se os bolsistas de um subprojeto conheciam os trabalhos desenvolvidos nos demais subprojetos. Neste caso, de subprojetos que desenvolvem suas atividades em outros locais diferentes da escola do respondente, procurou-se saber quais eram os meios utilizados para se conhecer, e se as experiências vivenciadas em um subprojeto eram compartilhadas com os demais.

Então, quando questionado se conhece ou sabe dos **trabalhos/práticas** de outros subprojetos, a maioria (45%) respondeu que sim, como observado na Figura 14 – abaixo. Sobre quais meios que utilizam para este conhecimento, a maioria (43%) respondeu que são outros meios, nem as redes sociais nem correio eletrônico, como observado na Figura 15.

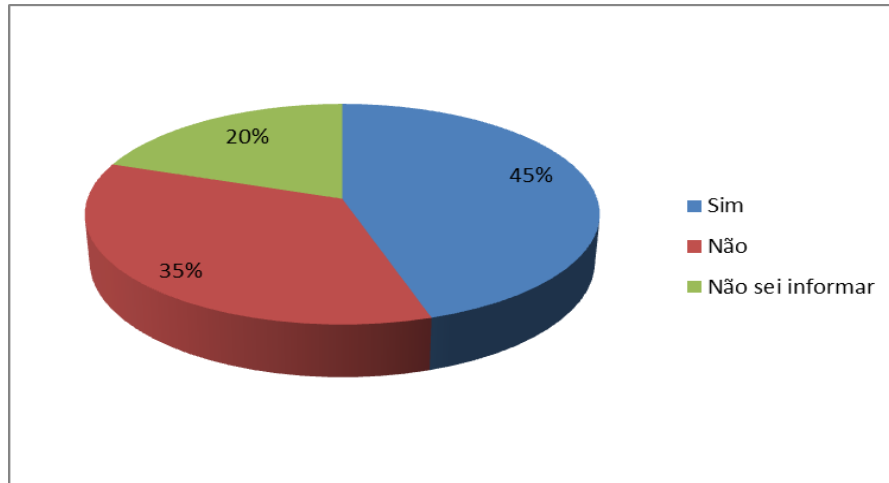


Figura 14 - Gráfico – Conhecimento de trabalho de outros subprojetos

Fonte: dados da pesquisa

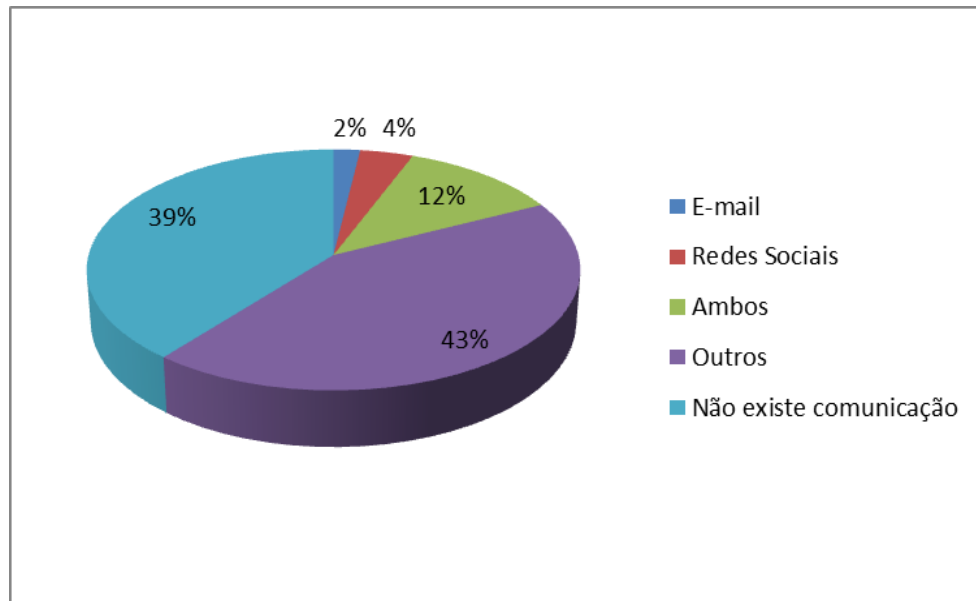


Figura 15 - Gráfico – Meios utilizados para conhecer trabalhos de outros subprojetos
Fonte: dados da pesquisa

Esses dados apontam que, embora muitos não **conheçam** os subprojetos desenvolvidos na mesma escola (subcategoria anterior), a maioria conhece os **trabalhos/práticas** desenvolvidos nos outros subprojetos, que não estejam, necessariamente, sendo desenvolvidos na mesma escola, uma vez que os meios utilizados são outros, nem e-mail, nem redes sociais. Entende-se, dessa forma, que muitos podem conhecer os trabalhos desenvolvidos por outros subprojetos através de seus contatos pessoais, coleguismo e, até mesmo, dos relatórios impressos produzidos pelo PIBID – Institucional.

Porém, o **contato**, a troca de experiências, a possibilidade de trabalhar interdisciplinar com estes diferentes subprojetos na escola, na qual desenvolvem suas práticas, ainda é fraco ou inexistente.

Esse fato, levantado pelos dados obtidos, aponta para a individualização na formação, cooperando para a falta de comunicação e para a continuidade da cultura do não compartilhar, não colaborar e não interagir, ficando, dessa forma, a democratização do conhecimento a desejar.

Nesse sentido, Moran (1998, p. 185) pontua que

O nosso foco não pode permanecer só individual, mas deve estar também direcionado ao comunitário, aos grupos importantes dos quais participamos. Quanto mais pudermos inserir-nos em espaços de ação comunitária, mais cresceremos, aprenderemos, viveremos. Dentro desta perspectiva de

integração pessoal e comunitária, encontraremos nas tecnologias parceiras permanentes e criativas para expandir nossas inúmeras possibilidades de informação, de comunicação e de ação.

Conectando com a realidade encontrada, observa-se a necessidade de sair do individualismo e ir além, considerando a comunidade de aprendizagem em que se encontram.

A questão seguinte versava sobre o material didático produzido, se é compartilhado com os demais subprojetos. A maioria (43%) responde que não, Figura 16 (abaixo). Porém, esse questionamento retornou também que 26% (vinte seis por cento) não sabiam informar, ou seja, total desconhecimento se os demais compartilham ou não suas práticas.

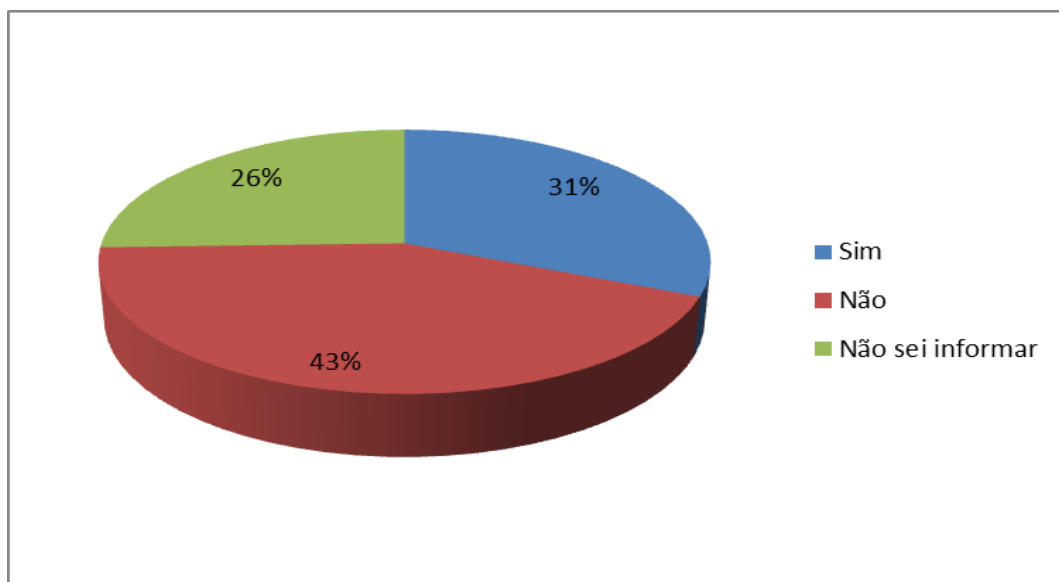


Figura 16 - Gráfico – Compartilhamento de material didático

Fonte: dados coletados na pesquisa

No questionamento que versava sobre se conheciam ou sabiam sobre os materiais didáticos produzidos por outros subprojetos, a maioria (63%) também respondeu que não (Figura 17, abaixo), demonstrando mais uma vez que as práticas de trocas colaborativas não fazem parte do dia a dia dos envolvidos nos projetos.

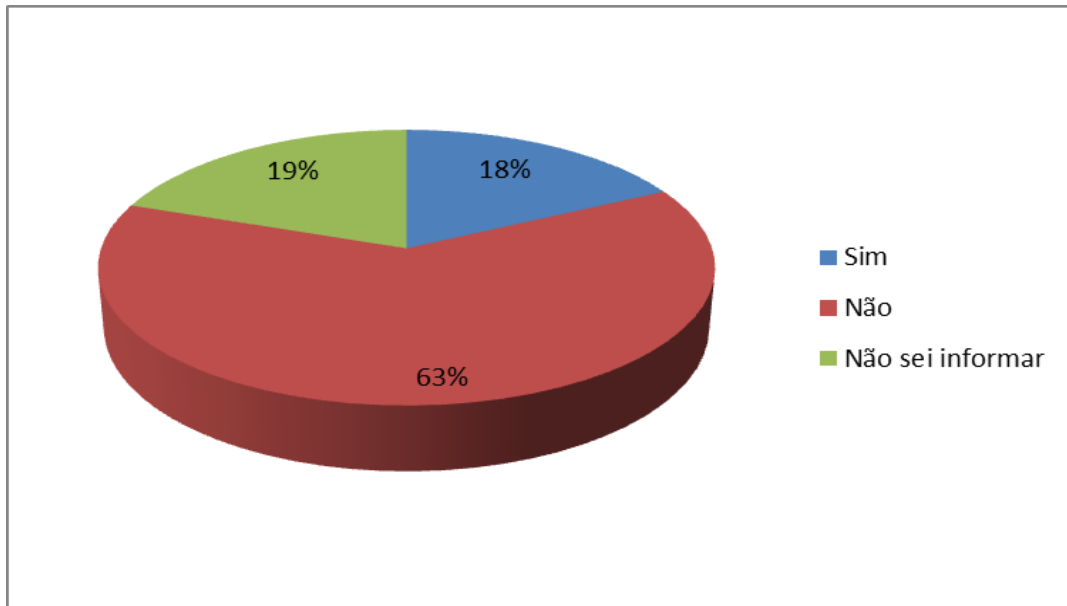


Figura 17 - Gráfico – Conhecimento de material didático produzido em outros subprojetos

Fonte: dados coletados na pesquisa

O último questionamento versou sobre a interdisciplinaridade dos materiais produzidos nos diferentes subprojetos. Se estes podem ser adaptados para outros, a maioria (72%) concorda que os seus materiais didáticos são interdisciplinares (Figura 18, abaixo), podendo ser adaptados para outros contextos, porém, apesar disso, não são compartilhados.

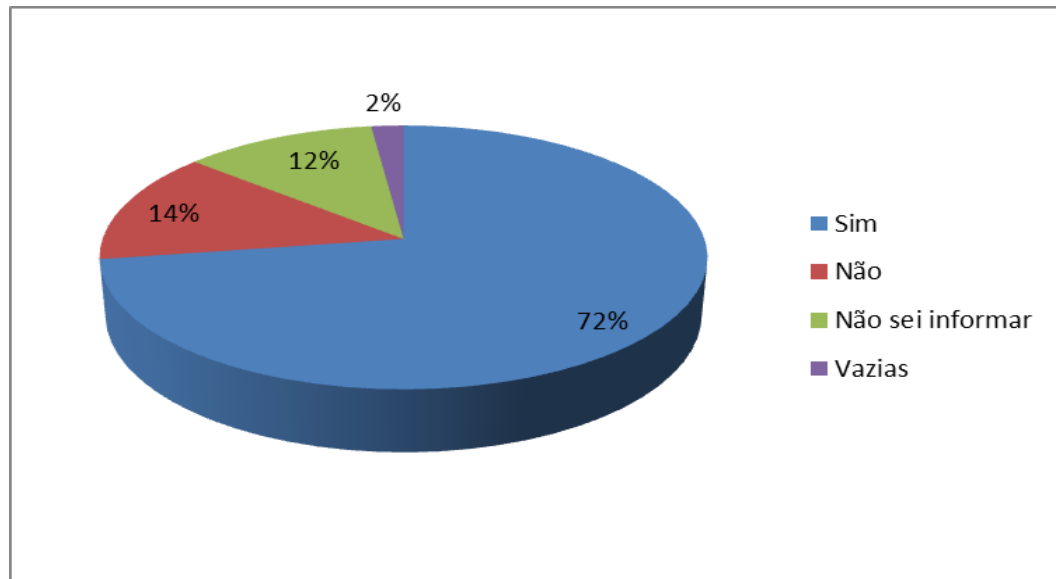


Figura 18 - Gráfico – Materiais didáticos interdisciplinares

Fonte: dados coletados na pesquisa

A análise dos dados produzidos por esta categoria, deste primeiro instrumento de coleta de dados, remetem a:

a) A comunicação e interação dos participantes de um mesmo subprojeto parece ser efetiva, porém utiliza-se para isso *e-mail* e Facebook, não possuindo um lugar, no qual fique armazenado, histórico de reuniões, conversas, trocas de experiências, nem o material didático produzido.

b) O material didático produzido em sua maioria são considerados interdisciplinares, podendo ser adaptados a outros subprojetos;

c) Porém, não são compartilhados com os demais, ou seja, não há troca de experiências;

d) Não há comunicação e interação entre grupos de subprojetos diferentes, o que, de certa forma, dificulta as trocas.

Para impulsionar esse compartilhamento de saberes e práticas desenvolvidas, um dos meios que facilita a interação e comunicação pode ser o tecnológico. Conforme Kenski, “o homem transita culturalmente mediado pelas tecnologias que lhe são contemporâneas. Elas transformam suas maneiras de pensar, sentir, agir. Mudam também suas formas de se comunicar e de adquirir conhecimentos.” (2003, p.21).

Constata-se, assim, pelos dados apresentados e considerando a tecnologia que se apresenta, que a existência de um ambiente, no qual possa haver trocas de saberes e/ou materiais disponíveis, pode colaborar para a efetivação da aprendizagem colaborativa, uma vez que “a conectividade garante o acesso rápido à informação e à comunicação interpessoal, em qualquer tempo e lugar” (KENSKI, 2012, p.95). Juntamente com o compartilhamento de saberes, inovação de práticas pedagógicas e a utilização da interdisciplinaridade, segundo Fazenda (2002), ainda há dificuldades em realizar projetos dessa natureza.

6.3 Categoria 2 – Utilização do Ambiente Virtual Moodle

Categoria	Subcategorias
2 – Utilização do Ambiente Virtual Moodle	2.1 – Utilização de recursos tecnológicos pelos docentes na prática pedagógica.
	2.2 – Utilização do moodle, e outros meios para comunicação/interação com os bolsistas Pibidianos.
	2.3 – Publicização do material didático produzido pelos subprojetos PIBID.

Quadro 8 - Categoria 2 – Roteiro para análise dos dados

Fonte: elaborado pela autora (2015)

Nesse momento, importa-nos saber se este ambiente é utilizado pelos docentes, coordenadores de subprojetos e se estes tem domínio em utilizá-lo, se acreditam que o Moodle disponibilizado pela PROGRAD para o PIBID auxiliaria em suas atividades de orientação, comunicação/interação com os participantes de seu subprojeto e entre os diferentes subprojetos e também na publicização do material didático produzido nas escolas.

Para tanto, nessa categoria, foi aplicado um questionário aberto aos docentes coordenadores de subprojetos. O questionário versava, basicamente, nos itens apresentados acima, aplicados para uma amostra de 30 (trinta) professores pesquisados, não se detendo somente naqueles do recorte da pesquisa. Obteve-se um retorno de 20 respondentes, os dados em sua maioria são qualitativos retornando à análise abaixo por subcategorias. Optou-se por representar os professores por números, preservando, dessa forma, a sua identidade.

6.3.1 Subcategoria 2.1 – Utilização de Recursos Tecnológicos pelos docentes na prática pedagógica

O objetivo dessa subcategoria era o de identificar se a utilização de recursos tecnológicos faz parte da prática pedagógica do professor pesquisado.

O primeiro questionamento versava sobre a utilização de recursos tecnológicos nas aulas e quais eram mais utilizados. Os dados retornaram que 100% (cem por cento) dos pesquisados utilizam algum recurso tecnológico em suas aulas, porém os mais citados, cerca de 80% (oitenta por cento), foram: data show; internet; vídeos, como visto nos relatos abaixo:

“Projeto multimídia para apresentação de aulas em power point, acesso a sites de interesse da aula, vídeos prontos ou produzidos em aula; além de comunicação via facebook” (Professor 03)

“Sim recursos como Datashow, vídeos online e as redes sociais” (Professor 05)

“Sim , data show, netbook, internet, videos” (Professor 15)

Cerca de 20% também disseram utilizar o AVA:

“Sim, Multimidia para filmes, slides e internet. O Moodle para algumas tarefas e registros de atividades.” (Professor 16)

“Sim. Power Point, vídeos-documentários, filmes, Ambiente Virtual de Ensino Aprendizagem.” (Professor 17)

Sobre acreditar se a utilização traz benefícios para o ensino-aprendizado, 100% (cem por cento) dos pesquisados reconhecem que a utilização destes meios

traz algum benefício, tanto contribuindo com a aprendizagem quanto facilitando também a comunicação,

“Promove a comunicação e permite a quebra da monotonia quando apresentamos a relação de imagens e textos” (Professor 01)

“Agilidade nas informações; facilidade de comunicação; dinamização da aula. (Professor 03)

“Facilitam nosso trabalho e comunicação com os alunos. Além disso, são elementos que fazem parte da nossa vida. Não consigo imaginar-me trabalhando sem o uso do computador e da internet, por exemplo.” (Professor 05)

Também apareceu a questão da autonomia

“Acredito que eles proporcionam maior autonomia nos processos de aprendizagem dos acadêmicos, fluidez nas informações e agilidade e interatividade na organização pedagógica como um todo.” (Professor 10)

“Fundamentalmente, dinamicidade. Os jovens que acessam os espaços escolares hoje, sabem que este não é o único espaço de formação e produção de conhecimento, pois já estão inseridos em ambientes midiáticos nos quais a informação é intensa” (Professor 13)

Da interação:

“Estes recursos quando bem utilizados podem contribuir de forma significativa para a aprendizagem. Seja inicialmente como motivador ou, como ferramentas facilitadoras de exploração, manipulação, interação, entre outras possibilidades.”(Professor 16)

Observam-se os mais variados benefícios trazidos pelos recursos tecnológicos para a educação. A utilização desses já está enraizada nas práticas docentes. Torna-se demasiadamente cansativo elencar os motivos para utilização dos recursos tecnológicos no cotidiano escolar. Estudos de Kenski (2004, 2012, 2013), Moran (2009), dentre outros, já exauriram que estes recursos estão presentes no dia a dia, e os relatos acima comprovam isso. Os mesmos autores pontuam a autonomia, a dinamicidade das aulas e a forte interação que estes meios proporcionam se utilizados dentro de um contexto definido.

6.3.2 Subcategoria 2.2 – Utilização do Moodle, e outros meios para comunicação/interação com os bolsistas Pibidianos

Esta subcategoria buscou investigar se os professores coordenadores tinham conhecimento do Ambiente Virtual de Ensino Aprendizagem – Moodle oferecido pela UFSM como apoio às atividades presenciais. Se utilizam este ambiente, se acreditam que o mesmo auxilia as suas práticas pedagógicas e a aprendizagem discente. Também, se acreditam que a utilização deste ambiente pode facilitar a comunicação e interação entre professor-aluno e aluno-aluno. Versou, também, sobre a comunicação com os acadêmicos bolsistas do PIBID, que meios utilizavam e qual a sua periodicidade. Esta subcategoria retornou a seguinte análise:

Sobre o conhecimento do ambiente, 85% (oitenta e cinco por cento) dos pesquisados responderam que sim, têm conhecimento e apenas 15% (quinze por cento) responderam não ter conhecimento. Com base nesses achados, percebe-se que o ambiente virtual Moodle, disponibilizado pela UFSM como apoio às atividades presenciais, é de conhecimento dos docentes.

O questionamento seguinte versava sobre a utilização deste ambiente. Nesse aspecto, 45% (quarenta e cinco por cento) dos pesquisados responderam de forma positiva, salientando, ainda, que a utilização deste pode auxiliar na interação, como visto nos relatos abaixo:

“Sim, porque serve para promover a interação entre os estudantes e professores, bem como registrar as atividades e colocar material de leitura para os acadêmicos” (Professor 01)

“Sim, utilizo porque esta ferramenta permite uma interação síncrona e assíncrona com todos os envolvidos. Vindo a complementar o trabalho realizado em sala de aula” (Professor 18)

Esses relatos vão ao encontro dos estudos de Kenski (2012), que aponta que “Esses espaços virtuais de aprendizagem oferecem condições para a interação (síncrona e assíncrona) permanente entre seus usuários” (p.95). Ainda, nesse sentido, Meirinhos (2010, p.03) salienta que, “sabemos, hoje, que presença física não significa presença cognitiva e que a presença cognitiva (síncrona e assíncrona) pode ocorrer a distância, mediatizada pelas modernas tecnologias.”

Porém, 55% (cinquenta e cinco por cento) dos pesquisados frisaram que não utilizam e elencaram como justificativa desde “*Já utilizei e não gosto*” (Professor 02), “*Não porque não existe treinamento*” (Professor 09), até problemas de suporte, limitação no carregamento de arquivos, por não ser intuitivo e também não utilizam

por preferir meios mais familiares como as redes sociais. Observa-se, no entanto, que o “desafio maior ainda se encontra na própria formação profissional para enfrentar esses e tantos outros problemas” (KENSKI, 2012 p.103). Nos relatos abaixo, observam-se os motivos pela não utilização elencados pelos docentes.

“Muito pouco. Porque usos outros meios que parecem mais familiares ao aluno (como Facebook). O ambiente também parece-me visualmente pouco atrativo. Talvez seja porque eu não o conheço suficientemente para personalizá-lo” (Professor 03)

“Certamente, mas necessitaria de uma maior versatilidade, de um ambiente mais favorável e atraente, além de uma capacidade maior” (Professor 07)

Sob o olhar da utilização do Facebook, realmente se parece mais familiar, uma vez que, a todo o momento, os jovens estão conectados. Para Palazzo (2010),

Em geral as redes sociais são empregadas meramente como ferramentas auxiliares de comunicação, em acoplamento fraco com as metas educacionais e cognitivas assumidas por determinado coletivo ou grupo. Cria-se “o grupo .da turma” no Facebook ou no Google+ sem uma finalidade clara ou orientação pedagógica específica. (p.54)

Porém, se olhar mais a fundo e tendo em vista a documentação e a trajetória histórica dos subprojetos PIBID, a utilização de redes sociais não parece ser pertinente, uma vez que são efêmeras, com uma facilidade enorme de perder dados, pois, não estão armazenados em um lugar (digital) apropriado para isso. Com a utilização de um ambiente virtual próprio, atas de reuniões, relatos de experiências, materiais produzidos ficam armazenados na Instituição, servindo, também, para o histórico do próprio Programa Institucional.

A questão seguinte perguntava se acreditavam que este ambiente auxiliava na prática pedagógica ou na aprendizagem discente. Cerca de 65% (sessenta e cinco por cento) responderam que sim, como visto abaixo:

“Sim, porque o discente acaba por ler para poder participar, o que muitas vezes não ocorre no presencial quando os estudantes apenas vão de carona com os colegas que leram os textos.” (Professor 01)

“Sim. Em ambos, tanto na minha prática, como na aprendizagem dos alunos” (Professor 05)

“Com certeza que sim, mas por meio de uso consciente e combinado com outras práticas”(Professor 20)

Esses dados, de certa forma, contrapõem-se ao que foi elucidado anteriormente, pois, se acreditam que pode colaborar, porque não o utilizam? Talvez

a justificativa esteja na falta de suporte, elucidado anteriormente, pela interface pouco amigável e pela falta de sucesso na utilização, também mensurado anteriormente.

No que diz respeito a acreditar se este ambiente pode facilitar a comunicação e interação, 100% (cem por cento) dos pesquisados acreditam que sim, não havendo nenhum contraponto.

A questão seguinte dizia respeito à comunicação com os bolsistas de iniciação à docência. O meio mais utilizado é o correio eletrônico (65%), seguido da utilização das redes sociais, em especial Facebook, (55%), como pode ser observado nos relatos abaixo:

“Uso todos os anteriores, mas o que mais uso é o facebook” (Professor 03)

“Todos os meio citados e também um Grupo fechado no facebook” (Professor 12)

“E-mails facebook e durante as reuniões e visitas às escolas” (Professor 15)

“E-mails facebook, reuniões e conversas privadas” (Professor 09)

“Salvo o facebook, utilizo todos os anteriores, em especial as reuniões e os e-mails (Professor 20)

Mais uma vez, encontra-se na utilização do Facebook, grande parte da interação e comunicação destes.

Na periodicidade com que a comunicação acontece, a maioria, 55% (cinquenta e cinco por cento), dos pesquisados atribuiu semanal; e o que chama atenção nesse questionamento é a vontade de utilizar o Moodle para a comunicação, como visto abaixo:

“Utilizo e-mail, facebook, além de encontros 2 vezes na semana com os estudantes. Se pudéssemos utilizar o moodle mais efetivamente, possivelmente não necessitaríamos desta variedade de ferramentas e de tempo para as reuniões.” (Professor 08)

Percebe-se que há vontade na utilização deste ambiente para efetivar a comunicação e interação. Kenski (2012) pontua que:

As características tecnológicas do ambiente virtual devem garantir o sentimento de telepresença, ou seja, mesmo que os usuários estejam distantes e acessem o mesmo ambiente em dias e horários diferentes, eles se sintam como se estivessem fisicamente juntos, trabalhando no mesmo lugar e ao mesmo tempo (p.96)

Mas, nesse mesmo sentido, é necessário, também, trabalhar novas práticas, ou seja, pensar em uma nova pedagogia.

6.3.3 Subcategoria 2.3 – Publicização do material didático produzido pelos subprojetos PIBID

Essa subcategoria buscava identificar ou verificar como os materiais didáticos produzidos são compartilhados. Se os são, quais meios utilizam para isso e se conhecem os materiais didáticos de outros projetos. Também foi averiguado se as experiências vivenciadas utilizando o Moodle potencializariam práticas pedagógicas colaborativas ou interdisciplinares. A análise retornou o seguinte:

Quanto à disponibilidade do material didático produzido e o local onde esses estão disponíveis tem-se o seguinte:

A maioria, 80% (oitenta por cento), dos materiais estão disponibilizados nas salas de professores e de acesso apenas aos bolsistas e alguns ainda responderam que não estão disponibilizados.

“O material físico fica disponível na sala 1327-B do CCNE. Não é de acesso ao público. O acesso é permitido através de solicitação junto aos integrantes do Pibid. As atividades organizadas a partir de recursos didáticos e tecnológicos serão disponibilizadas através de cadernos didáticos e/ou na página institucional do PIBID da UFSM” (Professor 17)

“Tudo em arquivos de computado, disponibilizados em forma de papel aos bolsistas e estudantes quando necessário” (Professor 7)

“Na minha sala de professora. Não é de acesso público por falta de espaço” (Professor 11)

“Por enquanto não estão disponibilizados” (Professor 18)

“O material fica guardado em uma sala reservada para o subprojeto. As supervisoras podem possibilitar aos docentes que os utilizem quando necessitarem” (Professor 01)

“Não estão disponibilizados, somente os trabalhos enviados e apresentados em congresso estão disponibilizados na pagina do meu grupo de pesquisa e ensino”(Professor 09)

“Dependendo do material na própria escola. No entanto, divulgação dos trabalhos é feita via facebook” (Professor 14)

Nota-se, nos relatos acima, que, além de ficar disponível, na maioria das vezes, apenas para os acadêmicos bolsistas e bolsistas supervisores, aparece

também a utilização de redes sociais, as quais não são repositório de materiais. Os ambientes virtuais têm grande potencial para repositórios de materiais didáticos, uma vez que, nele, podem ser anexados arquivos de forma perene, não correndo o risco de perdê-los com o tempo. Outra característica dos ambientes virtuais é a não linearidade com que os arquivos são apresentados, colaborando assim para uma interface mais amigável.

O acesso público poderia ser dado através de licenças livres que nada mais são que “Licenças de uso padronizadas, que especificam quais usos podem ser feitos com determinada obra” (CTS, 2011 p. 63). Através delas, pode-se utilizar, por exemplo, da *Creative Commons*⁹, não ferindo, dessa forma, o direito de autoria, pelo contrário incentivando a coautoria e a remixagem de materiais didáticos, “permitindo, assim, que sejam utilizados ou adaptados por terceiros” (ROSSINI; GONZALEZ, 2012, p.38)

Nesse sentido, a preocupação do professor, como visto no relato abaixo, não existiria, podendo ser incentivado à cooperação, compartilhamento e troca de saberes.

“Os materiais, que são de autor, pertencem ao domínio intelectual dos bolsistas. Pretende-se elaborar uma publicação com o desenvolvimento fundamentado dos mesmos” (Professor 04)

O questionamento seguinte buscava saber sobre a opinião dos pesquisados em relação à troca de experiências/vivências se utilizado o ambiente Moodle para isso. Se esta troca potencializaria práticas pedagógicas colaborativas e interdisciplinares. A maioria, 80% (oitenta por cento), respondeu que sim e, como justificativa, apareceu, novamente, a interação como peça chave para isso,

“Sim porque posso conhecer o que não faço compartilhar” (Professor 02)

“Acredito que sim, pela possibilidade de interação com outros grupos” (Professor 03)

“Sim porque dinamiza a informação e possibilita compartilhá-la. Além disso, contamos com algumas ferramentas na plataforma que podem auxiliar, como o fórum” (Professor 05)

⁹ Creative Commons é uma organização sem fim lucrativo que disponibiliza licenças flexíveis para obras intelectuais, disponível em: https://creativecommons.org/licenses/?lang=pt_BR

“Sim pela facilidade de troca e pela possibilidade de disponibilizar diferentes materiais (fotos, textos, vídeos) (Professor 06)

Sim, pela possibilidade de outras pessoas em grupos poderem acessar os materiais didáticos de outros projetos. Também os fóruns poderiam ser momentos de trocas. (Professor 17)

“Sim, pois o conhecimento vai sendo (re)construído a partir das diferentes interações que podem ocorrer no ambiente pelos participantes.” (Professor 18)

“Sim, pois é uma ferramenta de comunicação a distância e de gestão de documentos que permite uma iteração anacrônica entre os agentes.” (Professor 19)

Fica evidente, nesses relatos, a vontade de compartilhar, construir o conhecimento em conjunto. Se todos acreditam que a utilização deste ambiente permite isso, por que a sua utilização é pouca? Se acreditam no potencial do ambiente, por que não o utilizam? Serão pelos mesmos motivos elencados nas seções anteriores?

Quando perguntado se conhecem outros projetos desenvolvidos na escola, como tiveram acesso a eles e, também, se existe algum subprojeto sendo desenvolvido em parceria com outro, a resposta é que 80% (oitenta por cento) não conhecem e cerca de 20% (vinte por cento) conhecem pelo contato com os próprios bolsistas ou pelas escolas nas quais realizam os projetos, ou seja, informalmente,

“Muito pouco, os que conheço foi em uma apresentação na escola de todos os projetos existentes na mesma”(Professor 10)

“Formalmente através de leitura dos projetos, informalmente através de conversas com alunos e supervisor”(Professor 07)

“Alguns, perguntando na direção da instituição” (Professor 16)

“Conheci apenas um numa visita a escola” (Professor 17)

Apesar deste pouco conhecimento e de 100% (cem por cento) não desenvolverem nenhum projeto em conjunto, dado esse levantado pelo questionamento que perguntava se existia algum subprojeto sendo desenvolvido junto com outro; no entanto, percebe-se que existe a vontade de desenvolver algo em conjunto, como observado abaixo:

“Não que eu tenha conhecimento, acredito que teremos que caminhar para a proposição de algumas ações em conjuntas” (Professor 01)

“Pretendemos esse ano realizar atividades conjuntas junto a alguns subprojetos PIBID. Estamos em contato com os subprojetos Física e Geografia. Através de participação em reuniões e e-mails.” (Professor 18).

“Por enquanto não, embora o PIBID Letras/Espanhol e Artes Visuais já estejam articulando intervenções conjuntas. Tal organização está sendo articulada via e-mail nesse início.” (Professor 20)

Essas pequenas articulações notadas nos relatos, remetem-nos novamente ao quanto a utilização de um ambiente virtual auxiliaria neste aspecto. Ter um lugar no qual possam trocar informações, pensar estratégias colaborativas para as inserções, com certeza, auxiliará no desenvolvimento em conjunto desses subprojetos de forma interdisciplinar. Nesse sentido, Tymoshchuk et al (2015) pontua que,

Estabelecer um ambiente colaborativo de aprendizagem não está limitado por questões técnicas, já que a utilização das ferramentas de comunicação não apresenta grandes limitações. O desafio consiste em tornar essas interações em algo construtivo para a aprendizagem. (p.93)

Por fim, o último questionamento dessa subcategoria buscava averiguar como eram publicizados para as escolas parceiras artigos e materiais didáticos produzidos. Os dados retornaram que estes materiais são de acesso às escolas, apenas se as mesmas quiserem saber mais e procurarem juntos aos professores supervisores. Esses Professores parecem ser os grandes interlocutores, como visto nos relatos a seguir:

“A sala do PIBID está aberta para os docentes, são feitas oficinas com os professores e cada escola recebeu para a biblioteca os livros produzidos. Estamos trabalhando na produção de novas publicações” (Professor 01)

“Eles mostram para o supervisor antes de publicar e pedem autorização” (Professor 02)

“Foram publicados em anais de eventos, apenas a supervisora teve acesso” (Professor 06)

“Sala de atividades práticas e facebook do pibid na escola” (Professor 07)

“Utilizamos apenas o facebook” (Professor 08)

“Por meio de reuniões com o corpo docente e gestão da escola.” (Professor 11)

“Pelo contato com as professoras envolvidas no projeto” (Professor 14)

“Por intermédio dos bolsistas supervisores de escolas.” (Professor 15)

*“Cabe aos supervisores realizarem a divulgação junto às escolas”
(Professor 18)*

“Por meio da divulgação dos supervisores” (Professor 19)

A categoria apresentada retornou como análise o que segue:

- a) Os professores em sua maioria utilizam recursos tecnológicos em suas aulas;
- b) Acreditam que estes podem auxiliar na sua prática pedagógica;
- c) Conhecem o ambiente virtual Moodle, a maioria não o utiliza pelos mais diversos motivos, sendo que o que mais chamou a atenção foi a falta de suporte ou interface amigável. Porém, acreditam que a utilização deste auxiliaria na comunicação e interação entre os pibidianos;
- d) Apontam que os meios utilizados para comunicação com os pibidianos são correio eletrônico e redes sociais como o Facebook. A periodicidade é semanal;
- e) Admitem que os materiais didáticos produzidos nas escolas são de pouca publicização para a comunidade em geral;
- f) Acreditam que a troca de experiências e vivências podem ser potencializadas com a utilização do Moodle, uma vez que, os outros projetos que são desenvolvidos nas mesmas escolas são de conhecimento.

Também se verificou que os professores supervisores são os maiores disseminadores das práticas desenvolvidas na escola.

O que se percebe é que falta um fio condutor para práticas conjuntas, para maior colaboração, interação e comunicação entre os participantes do PIBID e da comunidade em geral.

Ter um espaço destinado a isso, que possa ser visitado a qualquer momento, ter conhecimento das práticas realizadas, no qual possa haver comunicação e interação sem que seja preciso, para isso, marcar reuniões, etc.

Também um ambiente no qual possa ser compartilhado os diferentes saberes adquiridos no decorrer da prática, claro que sempre respeitando as licenças para proteção dos direitos autorais, “comunicação e interação são inerentes às atividades de ensinar” (KENSKI, 2003 p.119). Estes desdobramentos parecem pertinentes na medida em que estas práticas vão se efetivando, vislumbrando assim uma rede de aprendizagem colaborativa entre os participantes do PIBID/UFSM.

6.4 Categoria 03 - Comunicação/interação facilitada após a utilização do AVA Moodle – Prograd

Categoria	Subcategorias
3 – Comunicação/interação facilitada após a utilização do AVA Moodle – Prograd	3.1 - Identificação do subprojeto e do papel desempenhado por cada participante.
	3.2 – Comunicação e interação facilitadas com a utilização do AVA Moodle – Prograd?
	3.3 – Materiais didáticos compartilhados, através do AVA.

Quadro 9 - Categoria 2 – Roteiro para análise dos dados

Fonte: elaborado pela autora (2015)

O desenvolvimento tecnológico sem dúvida contribui para uma educação mais horizontal, na qual alunos e professores interagem mais e se comunicam com maior frequência. Observou-se isso nas seções anteriores, nas quais foram buscadas junto aos dados coletados e aportes teóricos evidências que consolidam essa prática no dia a dia escolar. Com os acadêmicos de iniciação à docência, professores coordenadores e professores supervisores pertencentes aos subprojetos PIBID essa realidade não é diferente.

Os meios tecnológicos têm auxiliado na comunicação e interação destes no decorrer das suas práticas pedagógicas nas escolas, nas quais estão inseridos seus projetos. Em 1993 Virilio apresentava a tecnologia como a “janela é a tela”, por certo se referindo à tela da TV a qual já estava inserida no contexto escolar.

Resgatando este autor para o contexto atual pode-se dizer que a tela é a tela do computador, do tablet, do celular, etc conectados a internet que abre as janelas para o mundo. Mundo das relações, interações, encontros e desencontros, através das redes sociais, que aproximam e distanciam ao mesmo tempo, que incluem e excluem, mas que, porém, a sociedade esta imersa, negar-se a isso é negar-se a própria existência. Ilich vinte anos mais cedo, em 1973, preconizava que um bom sistema educacional deveria,

[...] dar a todos que queiram aprender acesso aos recursos disponíveis em qualquer época da sua vida; capacitar a todos os que queiram partilhar o que sabem a encontrar os que queiram aprender algo deles e, finalmente,

dar oportunidade a todos os que queiram tonar público em assunto a que tenham possibilidade de que seu desafio seja conhecido. (p.87)

Hoje a sociedade se depara com os ambientes virtuais que facilitam a troca desta aprendizagem, o compartilhar do conhecimento, que facilitam a interação a cooperação, colaboração, enfim processos educacionais mais dinâmicos.

Esta categoria buscou entender se a utilização do ambiente virtual Moodle proposto aos quatro subprojetos PIBID/UFSM participantes desta pesquisa, facilitou: a comunicação/interação; a troca de experiências; a comunicação quanto as atividades desenvolvidas; se conheceram mais de outros subprojetos e se acreditam que os materiais didáticos produzidos podem ser utilizados de forma interdisciplinar utilizando este ambiente.

Como instrumento de coleta de dados, foi utilizado questionário aberto, aplicado a 143 (cento e quarenta e três) participantes, os mesmos sujeitos participantes do primeiro questionário aplicado. Obteve-se um retorno de 20% (vinte por cento).

A categoria foi dividida em três subcategorias, o que pode ser observado no quadro 9 (acima), nas quais discorrer-se-á sobre os dados elucidados.

A análise dos dados é apresentada abaixo.

6.4.1 Subcategoria 3.1 - Identificação do subprojeto e do papel desempenhado por cada participante, conhecimento do Moodle PIBID

Esta subcategoria buscava identificar os subprojetos e os participantes a fim de mensurar a participação ou não no ambiente virtual proposto, que será confrontado também com a análise da observação, posteriormente. Também, buscava saber se o ambiente virtual Moodle destinado ao PIBID era de conhecimento de todos os participantes da pesquisa.

Sobre conhecer o ambiente virtual destinado aos pibidianos, alguns responderam não conhecer, ou que não foram apresentados ao mesmo, perfazendo um total de 25% (vinte e cinco por cento) dos pesquisados considerando a amostra coletada como 100% (cem por cento). Porém, 75% (setenta e cinco por cento) respondeu conhecer o ambiente, permitindo, desta forma, entender que os

professores coordenadores apresentaram o ambiente para seus acadêmicos de iniciação à docência e aos professores supervisores. Isso, de certa forma, afirma a nova lógica da sociedade da informação que para Kenski (2003, p.93)

Traz o professor para o meio do grupo de aprendentes. O professor passa a encarar a si mesmo e a seus alunos como uma equipe de trabalho com desafios novos e diferenciados a vencer com responsabilidades individuais e coletivas a cumprir

Os professores coordenadores parecem sentir-se à vontade para trabalhar em equipe com estes discentes e outros colegas de profissão. Para Moran (2006, p.7) “só vale a pena ser educador dentro de um contexto comunicacional participativo, interativo, vivencial”. Okada (2012) também preconiza que a aprendizagem no contexto atual é permeada por trabalho em equipe, por trocas constantes, na qual o professor assume o papel de mediador do conhecimento.

6.4.2 Subcategoria 3.2 - Comunicação e interação facilitadas com a utilização do AVA Moodle – Prograd?

Esta subcategoria teve como norteador a comunicação e interação facilitadas pela utilização do ambiente virtual Moodle da Prograd. O ambiente foi apresentado aos sujeitos da pesquisa e aos demais pibidianos no 2º semestre do ano de 2014, sendo organizado pelo professor coordenador de cada subprojeto, o qual orientava as ações e tinha acesso ao ambiente para edição.

Este professor era responsável pela organização no que diz respeito à criação de fóruns, atividades etc. Já os acadêmicos de iniciação à docência e os professores supervisores tinham acesso como estudante, não possuindo permissão para edição.

Os dados obtidos foram:

Para o questionamento que versou sobre a **utilização** (grifo da autora) do ambiente, 65% (sessenta e cinco por cento) respondeu que sim, que utilizou o ambiente (Figura 19 – abaixo).

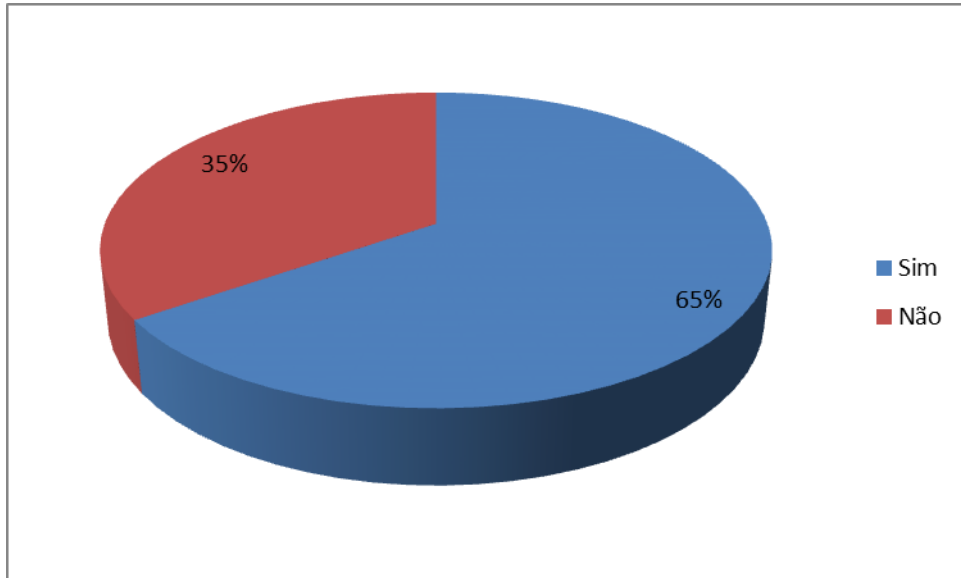


Figura 19 - Gráfico - Utilização do ambiente virtual Moodle/Prograd
Fonte: dados da pesquisa

Quando perguntado se houve dificuldade de acesso, 77% (setenta e sete por cento) responderam que não encontraram dificuldades, como visto na Figura 20, abaixo:

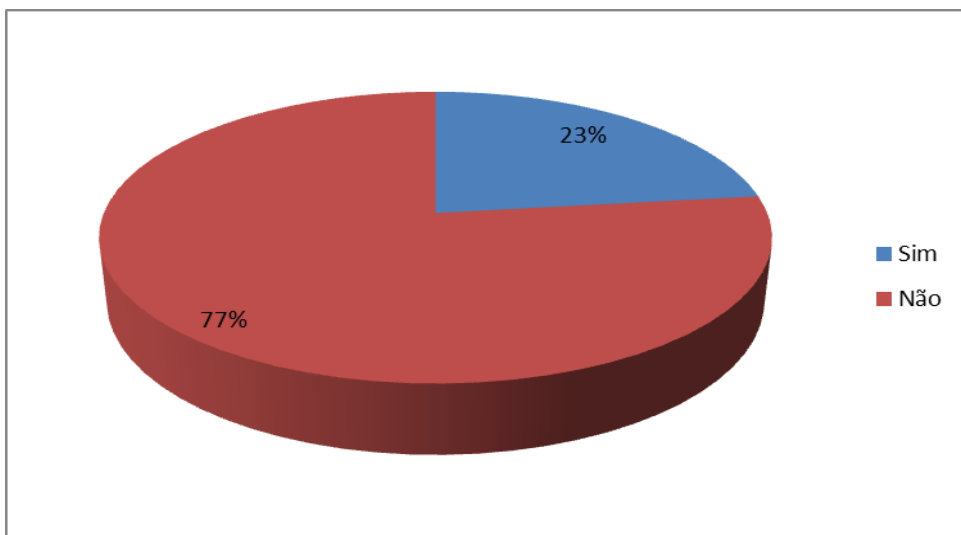


Figura 20 - Gráfico - Dificuldade na utilização do ambiente Moodle/Prograd
Fonte: dados da pesquisa

Na análise desse gráfico, percebe-se que este ambiente já é familiar para os participantes do PIBID, demonstrando, de certa forma, que a fluência tecnológica já está presente entre os participantes.

No questionamento, se gostou do ambiente, se achou amigável e de fácil utilização, obtive-se os relatos a seguir:

“O ambiente Moodle é bastante interativo e de fácil acesso” (19% dos pesquisados)

“É um ambiente muito bom, pois podemos estar informado de tudo que acontece com nosso subprojeto” (23% dos pesquisado)

“Sim extremamente organizado e com propostas de interação e postagem de estudos” (15% dos pesquisados)

“O ambiente é de fácil utilização, além de ser um ótimo meio para trocarmos ideias, experiências, recados, etc..” (19% dos pesquisados)

Percebe-se que 77% (setenta e sete por cento) gostaram e acharam amigável o ambiente, a respeito daqueles que não utilizaram não se obteve respostas a este questionamento. Para aqueles que não gostaram, destaca-se o relato abaixo:

“Não considero interessante, prefiro o ambiente do Facebook, onde temos um grupo fechado o que facilita os anexo e os comentários” (8% dos pesquisados)

Esse relato remete novamente para os estudos de Kenski (2003, p.107) “como diferenciar uma comunidade virtual de uma comunidade virtual de aprendizagem? A redefinição de uma comunidade virtual orientada especificadamente para aprendizagem é difícil.” Essa dificuldade fez-se presente, uma vez que o não “considerar interessante” por optar pela utilização do facebook remete a comunidades virtuais com outros objetivos que não o de aprendizagem coletiva e/ou colaborativa.

O ambiente ora apresentado a acadêmicos e professores é destinado à aprendizagem, tendo nas relações e incessantes trocas o combustível para a aprendizagem colaborativa e cooperativa. Para Meirinhos (2010), o fator humano desempenha fundamental papel na condução desses elementos que formam uma comunidade de aprendizagem, os quais basicamente são; interação e comunicação. Nesse sentido, percebe-se o fundamental papel desempenhado pelo professor.

O ambiente proporciona, além dessas trocas, a possibilidade de criar um repositório digital que não se extingue com a extinção de um grupo fechado no Facebook, por exemplo, e nem quando houver troca de Coordenador de Área e bolsista de iniciação à docência. Haja vista que grupos assim não se configuram como comunidades de aprendizagem pelas suas características.

O questionamento seguinte versava sobre a utilização do Moodle, se neste teve proposta de trabalho em grupo ou de postagem individual, o resultado retornado foi o seguinte:

“Sim através de fórum a respeito de um assunto” (26% dos pesquisados)

“Sim trabalhamos constantemente pelo Moodle” (16% dos pesquisados)

“Em grupos de trabalho, onde cada grupo posta suas atividades e eu como supervisora vou lá para dar sugestões (11% dos pesquisados)

“Sim nós supervisores lemos os trabalhos postados pelos bolsistas e auxiliamos fazendo comentários” (8% dos pesquisados)

“Sim. Utilizamos o ambiente virtual toda semana, onde postamos nossos relatórios de reuniões semanais nos grupos. E também é onde os professores supervisores dão suas contribuições nas nossas atividades através dos tópicos” (8% dos pesquisados)

Nos resultados retornados, observa-se que o ambiente, aos poucos, foi sendo utilizado. Os subprojetos estão, desta forma, criando uma espécie de “banco de dados” com informações sobre as atividades que foram desenvolvidas nas escolas constituindo assim “a memória do PIBID”. Materiais, que poderão ser disponibilizados tornando esses de acesso público, claro que com as devidas licenças livres.

Sobre a comunicação com os colegas de um mesmo subprojeto, se esta foi facilitada após a utilização do ambiente, tem-se o seguinte:

“Sim até mesmo para saber o que os outros bolsistas estão realizando nas escolas” (15% dos pesquisados)

“Claro que sim, como é de fácil acesso a comunicação se tornou mais rápida” (23% dos pesquisados)

“Sim, pois o moodle envia e-mail quando é postado algo” (3% dos pesquisados)

“Foi facilitado a comunicação dos arquivos gerados pelos alunos bolsistas e através dos fóruns fica fácil se comunicar diretamente com cada grupo” (23% dos pesquisados)

“Ainda estamos explorando o ambiente, mas certamente o ambiente será mais uma ferramenta importante para nossa comunicação e construção de conhecimentos” (2% dos pesquisados)

“Sim existe a participação de todos os envolvidos semanalmente com postagens em fóruns e tópicos no ambiente. Os professores nos dão sugestões para as atividades. Nossa troca de ideias ficou mais fácil” (7% dos pesquisados)

“Sim, pois tornou-se um veículo de comunicação prático e viável ao que o projeto propõe.” (7% dos pesquisados)

Verifica-se que a comunicação ficou mais ágil e o envolvimento dos professores supervisores nesse contexto é de suma importância, pois, envolvidos com outros grupos e com outros propósitos, estão em constante atualização.

Também se observa a relevância que estes subprojetos desempenham nas escolas onde são desenvolvidos, pois, os professores supervisores que já se formaram agora contribuem para a formação de outros, colaborando com suas práticas e vivências. Para Moran (2006), “educar é colaborar para que professores e alunos nas escolas e organizações – transformem suas vidas em processos permanentes de aprendizagem” (p.1). Nessas constantes trocas, observa-se que estes envolvidos estão em permanente aprendizagem, somando com a aprendizagem dos demais.

Quando perguntado se o ambiente favoreceu ou pode vir a favorecer a interação e comunicação com os colegas de outros subprojetos, os dados se resumem em:

“Entre nós bolsistas do subprojeto com certeza. Já em relação ao contato com os outros subprojetos não temos acesso, logo seria interessante se pudéssemos falar com eles através desta ferramenta” (23% dos pesquisados)

“Certamente pode favorecer, não deixando, claro o contato interpessoal físico de lado” (30% dos pesquisados)

“Acredito que possa contribuir para a interação entre os diferentes subprojetos” (11% dos pesquisados)

“Creio que possa favorecer por ser o mesmo ambiente para todos” (11% dos pesquisados)

“Sim, ampliando os conhecimentos e a interlocução entre os grupos” (26% dos pesquisados)

“Já favoreceu com nossos colegas de subprojeto e com os professores supervisores e coordenadores, mas acredito que com os demais subprojetos ainda pode favorecer mais.” (7% dos pesquisados)

“Sim e muito!” (7% dos pesquisados)

No entanto, percebe-se que ainda falta o entendimento para estes de que o ambiente chamado “PIBID Institucional”, o qual todos têm acesso, foi criado para a comunicação e interação entre os diferentes subprojetos. Parece que faltou esclarecimento maior a respeito disso.

Atividades virtuais colaborativas põem em prática os princípios da “inteligência coletiva” (LÉVY, 1999), essa inteligência coletiva pode ser observada nas três possibilidades que as comunidades com fins educativos proporcionam, definidas por Kenski (2003, p.109) como “interação, cooperação e colaboração online”.

A utilização do ambiente virtual neste curto espaço de tempo, ou seja, desde o 2º semestre de 2014 até o presente momento, tem colaborado para que essas possibilidades sejam efetivadas no contexto dos subprojetos PIBID.

É uma tarefa difícil propor uma comunidade com fins educativos, pois, outras comunidades que não tem esse fim específico, como é o caso do facebook, são bastante utilizadas.

Porém, fazendo um resgate daquilo que já foi elucidado anteriormente cabe saber se um ambiente específico ou Ambiente Virtual de Aprendizagem contribuirá também para o compartilhamento de materiais didáticos. O que será visto na próxima subcategoria.

6.4.3 Subcategoria 3.3 – Materiais didáticos compartilhados, através do AVA

Esta subcategoria tinha o objetivo de entender se os materiais didáticos produzidos nos diferentes subprojetos podem ser compartilhados a partir da utilização do ambiente virtual Moodle. Se a prática pedagógica poderia ser facilitada pela utilização do ambiente e ainda se foi percebido na utilização do mesmo a possibilidade de desenvolver materiais didáticos interdisciplinares. Para tanto, esta subcategoria contou com 03 (três) questionamentos que versaram basicamente sobre isso.

Os dados retornados foram os seguintes.

A maioria, 88% (oitenta e oito por cento), acredita que a utilização do ambiente pode auxiliar no compartilhamento de experiências e materiais didáticos. Não só considerando um mesmo subprojeto, mas considerando os diversos subprojetos. Sendo que, uma das respostas frisou que *“Seria uma ótima experiência poder expor os materiais didáticos para os colegas de outros subprojetos e como também conhecer os materiais deles” (01 dos pesquisados)*.

Sobre auxiliar na prática pedagógica 70% (setenta por cento) utilizou a palavra “compartilhar” para justificar que este ambiente pode auxiliar na prática, pois, a partir das vivências compartilhadas dos outros, poderiam aprimorar sua prática, o que pode ser observado nos relatos abaixo:

*“Sim, porque facilita o acesso as informações e compartilhamento de ideias”
(11% dos pesquisados)*

“Claro, pois podemos trocar muitas experiências” (23% dos pesquisados)

“De certa forma, a interação de conhecimentos com outras pessoas e de forma prática e rápida, torna esse ambiente prático e com maior rapidez na interação e contextualização” (30% dos pesquisados)

*“Sim, podemos utilizá-lo para compartilhar experiências vivências e dúvidas”
(6% dos pesquisados)*

Segundo Cabero-Almenara (2006), o modelo proposto de comunidades de aprendizagem aponta que uma comunidade de aprendizagem é uma organização de pessoas que compartilham os mesmos interesses, valores e metas e que têm como objetivo aprenderem uns com os outros de forma a reforçar as suas próprias competências. Nesse sentido, percebe-se que a justificativa que os pesquisados elencaram em seus relatos vão ao encontro de um ambiente que possibilite essas trocas e avanços em suas próprias metodologias e práticas.

O questionamento seguinte versou sobre a possibilidade de desenvolver materiais didáticos interdisciplinares a partir da utilização deste ambiente. Os dados retornaram certa divisão de opiniões. Enquanto 60%(sessenta por cento) acreditam que sim; outros 40% (quarenta por cento); que não, como se verifica nos relatos abaixo:

“Sim porque permite dialogar com outros subprojetos” (5% dos pesquisados)

“Sim, mesmo porque nosso subprojeto abrange várias áreas de conhecimento” (10% dos pesquisados)

“Sim, pois o mais complicado é o tempo para se comunicar com os outros subprojetos.” (20% dos pesquisados)

“Sim pela questão de acesso, visualização e participação de acadêmicos.” (15% dos pesquisados)

“Sinto que é uma ferramenta muito forte para ser usada na nossas relações interdisciplinares” (6% dos pesquisados)

“Sim, porque faz parte do projeto essa dinâmica” (4% dos pesquisados)

“Não pois, é muito pouco utilizado” (15% dos pesquisados)

“Não, se não há interação entre pibid pedagogia anos iniciais e educação infantil, imagina se considerarmos outras áreas. O dialogo sugere sempre a interdisciplinaridade, mas as ações, as práticas ainda continuam individualistas. Da para notar isso, quando compararmos os horários e a gestão dos projetos, considerando os vários subprojetos que existem.” (10% dos pesquisados)

“Não as outras licenciaturas não dão abertura para a educação especial, dizem que não é preciso nossa ajuda e que nossos alunos serão aprovados mesmo que não façam nada” (20% dos pesquisados)

“Não conheço” (8% dos pesquisados)

Nesses relatos, há clareza de que há vontade em muitos de desenvolver materiais didáticos interdisciplinares, porém, deve-se ter um fio condutor, ou um orientador para esses processos de aprendizagem. No modelo proposto por Cabero-Almenara (2006), o professor seria um e-moderador desempenhando os papéis de encorajador e intervencionista; supervisor e animador e de revisor crítico. Nesse mesmo sentido Santomé (1998), chama atenção para o papel do professor, sendo este um acrescentador de novos interesses e necessidades nos estudantes.

Resgatando para o contexto PIBID, o sentido da figura do professor coordenador é de extrema necessidade, pensar em práticas colaborativas, estreitando as relações dos diferentes subprojetos, comungando, desta forma, projetos, ideias, práticas etc, pode se apresentar como caminho a construir.

O quadro 10, abaixo, é uma adaptação de pesquisadores da Universidade de Évora. Este que resume muito do que se almejam nos processos de aprendizagem colaborativa, também vivenciados por estes acadêmicos de iniciação à docência, professores supervisores e coordenadores de subprojetos PIBID.

Aprendizagem Tradicional	Aprendizagem Colaborativa
Sala de aula – Escola	Ambiente de aprendizagem – Diversos Lugares
Professor – autoridade, transmissor do saber	Professor – orientador, incentivador, animador
Centrada no professor	Centrada no aluno
Aprendizagem Tradicional	Aprendizagem Colaborativa
Aluno – “uma garrafa a encher”, um papel em branco	Aluno – “uma lâmpada a iluminar”, um conhecimento a somar.
Reativa, passiva	Proativa, investigativa, colaborativa
Ênfase no produto	Ênfase no processo
Aprendizagem em solidão, individualismo, competição.	Aprendizagem em grupo, inteligência coletiva, cooperação.
Aprendizagem Tradicional	Aprendizagem Colaborativa
Memorização, decoreba	Transformação, pensamento crítico.

Quadro 10 - adaptado de pesquisadores da Universidade de Évora

Fonte: adaptado do disponível em: <<http://www.minerva.uevora.pt/cscl/index.htm>>

Apesar de querer-se muito uma educação com práticas mais colaborativas, por vezes ainda se esbarra em certas dificuldades, o que foi elucidado em alguns relatos e também em outras dificuldades, tais como: operacionais como o caso de falta de acesso ou do conhecimento de um ambiente que propicie isso; gerenciais, pela falta de preparo dos condutores desses processos colaborativos; e na dificuldade de organização e comunicação/interação, que muitos ainda não compreendem como isso se efetivaria no dia a dia. Além, é claro, que contar com certos pré-conceitos e ainda o espírito de competição que se faz presente no ambiente acadêmico, aceitar que “boas idéias terão vida própria” (TAPSCOTT; WILLIANS, 2007, p.30) é um exercício diário.

6.5 Categoria 04 - Observação do Ambiente Virtual – Moodle – Prograd

Categoria	Subcategorias
4 – Observação do Ambiente Virtual – Moodle – Prograd	4.1 – Logs de acesso e atividades desenvolvidas.

Quadro 11 – Categoria 4 – Roteiro para análise da dados

Fonte: Elaborado pela autora (2015)

Na quarta e última categoria, recorreu-se à observação como instrumento de coleta de dados a fim de confirmar os dados levantados nas subcategorias anteriores. No que diz respeito à utilização do ambiente virtual, os dados desta observação foram organizados em uma única subcategoria, por entender que seriam necessários somente os *logs* de acesso ao ambiente e as telas nas quais aparecem às atividades propostas pelos coordenadores de subprojetos.

Para tanto, a investigação contou apenas com os subprojetos que são recortes da pesquisa, não sendo observados os demais cadastrados no ambiente. Foram filtrados estes dados e retornado o que se observa na subcategoria que segue.

6.5.1 Subcategoria 4.1 – Logs de acesso e atividades/propostas desenvolvidas

Na Figura 21, abaixo, pode ser observado a tela que retornou os *logs* de acesso.



Figura 21 - Página de relatórios do AVA Moodle – Prograd

Fonte: *print screen* do ambiente virtual Moodle – Prograd, uso restrito da autora (2015)

Para a análise das páginas nas quais estavam propostas as atividades, elas foram copiadas, utilizando-se o comando *print screen* do teclado, e ocultados nomes e/ou meios que, por ventura, identificassem os usuários.

Os resultados retornados pelos ambientes verificam-se abaixo.

Subprojeto Matemática: com base nos dados filtrados, pode-se constatar que, desde o início da participação no Moodle, este subprojeto teve um total de 7619 (sete mil seiscentos e dezenove) registros, conforme mostra a Figura 22, abaixo:

The screenshot displays the Moodle interface for the 'Matemática - Subprojeto PIBID/UFISM' course. The page title is 'Matemática - Subprojeto PIBID/UFISM : Todos os participantes, Todos os dias (Hora local do servidor)'. The interface includes a navigation menu on the left, a search bar at the top, and a table of logs with columns for Hora, endereço IP, Nome completo, Ação, and Informação. The table shows 7619 records.

Figura 22 – Logs de acesso no ambiente virtual do PIBID Matemática

Fonte: *print screen* do ambiente virtual moodle – Prograd Subprojeto Matemática (2015)

Estes *logs* apontam, desde a simples entrada no ambiente, ou seja, desde o *login* até ao que foi visitado e/ou editado. Com os logs obtidos, percebe-se que a participação no subprojeto Matemática é ativa, comprovando dados levantados nos questionários, os quais 65% (sessenta e cinco por cento) mencionaram utilizar o ambiente e desenvolver atividades propostas.

Sobre o que foi proposto pelo coordenador e demais envolvidos, durante a utilização do ambiente, as figuras 23 e 24 (abaixo) retornam os dados apurados.

cead01.cead.ufsm.br/moodleprograd/course/view.php?id=17

Administração do curso
 Ativar edição
 Editar configurações
 Usuários
 Cancelar a minha inscrição no curso Mat
 Filtros
 Relatórios
 Notas
 Badges
 Backup
 Restaurar
 Importar
 Publicar
 Reconfigurar
 Banco de questões

Mudar papel para...
 Minhas configurações de perfil
 Administração do site

Buscar

As questões que foram selecionadas compõem o banco de questões ou de provas das Olimpíadas Brasileiras de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP).

ORIENTAÇÕES INICIAIS

1º) resolvê-las com lápis e papel, identificando **todos os passos necessários** e o(s) **conteúdo(s) matemático(s)** que fora utilizado (registrar em folha);
 2º) Identificar qual seria o **ano letivo** de abordagem desse conteúdo (registrar em folha);
 3º) Através do **software GeoGebra**, identificar comandos que poderiam ser utilizados para a construção do problema, bem como para auxiliar na resolução do mesmo; (registrar no papel);
 4º) Elaborar um **arquivo no GeoGebra** (nomeá-lo, identificando o número da questão) que possa ser utilizado na perspectiva de servir como uma ferramenta auxiliar na resolução do problema.

PROBLEMAS PROPOSTOS

Arquivo - Questões

ENVIO QUESTÕES ELABORADAS

Questão 1
 Questão 2
 Questão 3
 Questão 4
 Questão 5
 Questão 6
 Questão 7
 Questão 8

Figura 23 – Atividades propostas no ambiente virtual do PIBID Matemática
 Fonte: *print screen* do ambiente virtual moodle – Prograd Subprojeto Matemática

cead01.cead.ufsm.br/moodleprograd/course/view.php?id=17

Questão 12
 Novas versões.....

Tópico 2

ATIVIDADES 1º SEMESTRE 2015

Neste espaço estaremos postando informações, materiais e promovendo interações entre bolsistas de iniciação à docência, supervisores e coordenadores de área.

LISTA DE PRESENÇA

ATIVIDADES GRUPO 3ª-FEIRA

FÓRUM GRUPO DE 3ª-FEIRA

ATIVIDADES GRUPO 5ª-FEIRA

FÓRUM GRUPO DE 5ª-FEIRA

ROTEIRO PARA COMPOR AS ATIVIDADES

Projeto Didático

MATERIAIS DISPONIBILIZADOS

ALGEPLAN
 FRAC SOMA 235
 FRAC-SOMA 235_PEREIRA_2009
 GEOPLANO
 TANGRAM
 TANGRAM_SANTOS_IMENES_1987
 GEOGEBRA - Apostilas PIC - OBMEP

18:06
 09/06/2015

Figura 24 – Continuação das atividades propostas no ambiente virtual do PIBID Matemática
 Fonte: *print screen* do ambiente virtual Moodle – Prograd Subprojeto Matemática

Percebe-se que este ambiente foi organizado e mantém atividades sendo desenvolvidas, tais como; fóruns, roteiro para atividades, materiais disponibilizados e envio de questões. Comprovando, assim, os relatos elucidados no questionário da categoria 03, na qual perguntava se durante a utilização do ambiente virtual tiveram propostas de trabalhos, retornando um percentual de 69% (sessenta e nove por cento) relatando que mantiveram a comunicação por este meio.

Subprojeto Pedagogia: Para verificar a participação neste subprojeto, foram utilizados os mesmos mecanismos de buscas, e o total de registros foi de 710 (setecentos e dez). Estes registros também são referentes desde *login* de acesso até a participação nas atividades propostas. Figura 25, abaixo.

The screenshot shows a Moodle interface for the course 'Pedagogia - Subprojeto PIBID/UFSM'. The page title is 'Pedagogia - Subprojeto PIBID/UFSM: Todos os participantes, Todos os dias (Hora local do servidor)'. There are filters for 'Pedagogia - Subprojeto PIBID/UFSM', 'Todos os participantes', and 'Todos os dias'. Below these, there are options for 'Todas as atividades', 'Todas as ações', and 'Mostrar na página', along with a button 'Obter estes logs'. It indicates 'Mostrando 710 registros' and a pagination control 'Página: 1 2 3 4 5 6 7 8 (Próximo)'. At the bottom, a table header is visible with columns: 'Hora', 'endereço IP', 'Nome completo', 'Ação', and 'Informação'.

Figura 25 – Logs de acesso no ambiente virtual do PIBID Pedagogia

Fonte: *print screen* do ambiente virtual Moodle – Prograd Subprojeto Pedagogia, restrito da autora (2015)

Entende-se, com base na quantidade de logs que o curso obteve neste tempo de utilização, que a participação também está ativa, comprovando e somando com os dados levantados pelo questionário (Apêndice C) aplicado após a utilização do ambiente, os quais apontaram que 65% (sessenta e cinco por cento) dos pesquisados utilizam o ambiente. Sobre as atividades que foram desenvolvidas tem-se o seguinte: Figura 26 e 27, abaixo.

cead01.cead.ufsm.br/moodleprograd/course/view.php?id=19

Página inicial

Minha página inicial

Páginas do site

Meu perfil

Curso atual

▼ Ped

Participantes

Badges

... Pibid - Pedagogia - Educação Infantil

PIBID - Pedagogia Educação Infantil

8 agosto - 14 agosto

15 agosto - 21 agosto

22 agosto - 28 agosto

Meus cursos

Administração

Administração do curso

Ativar edição

Editar configurações

Usuários

Cancelar a minha inscrição no curso Ped

Filtros

Relatórios

Notas

Badges

Fórum de notícias

PIBIDIAN@S...

ENSINAR NÃO É TRANSFERIR CONHECIMENTO, MAS CRIAR POSSIBILIDADES PARA A SUA PRODUÇÃO OU A SUA CRIAÇÃO. QUEM ENSINA, APRENDE AO ENSINAR E QUEM APRENDE ENSINA AO APRENDER.

PAULO FREIRE

ufsm

Projeto PIBID-UFSM-PEDAGOGIA

Este projeto, desde 2007, surgiu da necessidade de criar um espaço de ensino-aprendizagem capaz de promover o desenvolvimento das habilidades básicas necessárias à aprendizagem dos conceitos básicos presentes nos eixos da lecto-escrita, do conhecimento lógico-matemático e da localização espaço-temporal. Bem como no período de 2013, surgiu a inquietação em contemplar a educação infantil. A finalidade principal será estabelecer a relação dialética entre a teoria e a prática, visando a superação da fragmentação do ensinar-aprender, peculiar do ensino tradicional presente tanto no espaço da escola, quanto na formação inicial à

Pesquisar nos Fóruns

Vai

Pesquisa Avançada

Últimas notícias

Acrescentar um novo tópico...

1 Jun, 14:55

Rosane Carneiro Sarturi

4 Brinca FACED

Tópicos antigos...

Próximos eventos

Não há nenhum evento próximo

Calendário...

Novo evento...

Atividade recente

Atividade desde segunda, 8 junho 2015, 09:34

Relatório completo da atividade recente

Nenhuma novidade desde o seu último acesso

18:08 09/06/2015

Figura 26 – Atividades propostas no ambiente virtual do PIBID Pedagogia
Fonte: *print screen* do ambiente virtual Moodle – Prograd Subprojeto Pedagogia

cead01.cead.ufsm.br/moodleprograd/course/view.php?id=19

DEPOIMENTOS DA COORDENADORA, SUPERVISORAS DE ESCOLA E BOLSISTAS DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA.

DEPOIMENTOS PARTE- I

DEPOIMENTOS PARTE- II

DEPOIMENTOS PARTE- 1

DEPOIMENTOS PARTE- 2

Aniversários

LISTA DE ANIVERSÁRIOS PIBIDIAN@S ANOS INICIAIS

Biblioteca Virtual

Yves de La Taille- Jean Piaget Coleção Grandes Educadores

Fernando Becker

Paulo Freire- Educação e Mudança

Paulo Freire- Medo e Ousadia

Paulo Freire- Pedagogia da Autonomia

18:10 09/06/2015

Figura 27 – Continuação atividades propostas no ambiente virtual do PIBID Pedagogia
Fonte: *print screen* do ambiente virtual Moodle – Prograd Subprojeto Pedagogia

A observação retorna que este subprojeto também teve propostas de trabalhos e manteve a comunicação efetiva pelo ambiente, criando ainda, dentre outros mecanismos de aproximação e interação do grupo, tais como “Aniversários” e “Biblioteca Virtual”. Nesse sentido, observa-se que a aproximação do ambiente com a realidade é de suma importância. Valente (2002) traz o conceito do “estar junto virtual”, que desempenha papel importante de aproximação dos que participam de processos educacionais utilizando ambientes virtuais, estreitando as relações de professor-aluno-professor.

Subprojeto Educação Especial: Na observação deste subprojeto também foram utilizados os mesmos mecanismos de buscas, foram retornados 263 (duzentos e sessenta e três) registros desde o início da utilização deste, Figura 28, abaixo.

The screenshot displays the Moodle interface for the 'Educação Especial - Subprojeto PIBID/UFSM' course. The page title is 'Educação Especial - Subprojeto PIBID/UFSM: Todos os participantes, Todos os dias (Hora local do servidor)'. The interface includes a navigation menu on the left, a search bar at the top right, and a table of logs with columns for Hora, endereço IP, Nome completo, Ação, and Informação. The table shows 263 records and is on page 1 of 3.

Figura 28 – Logs de acesso no ambiente virtual do PIBID Educação Especial
Fonte: *print screen* do ambiente virtual Moodle – Prograd Subprojeto Educação Especial

Neste subprojeto, verificamos que a comunicação e interação ainda são incipientes, comprovando os dados levantados no questionário da categoria 3 (Apêndice C) no qual 34% (trinta e quatro por cento) dos participantes responderam que não utilizaram o ambiente.

Sobre as atividades propostas ou desenvolvidas, temos o mostrado na figura 29 abaixo:



Figura 29 – Atividades propostas no ambiente virtual do PIBID Educação Especial
Fonte: *print screen* do ambiente virtual Moodle – Prograd Subprojeto Educação Especial

Apesar da pouca utilização do ambiente, como visto acima, observa-se que o subprojeto está fazendo um movimento de disponibilizar textos e legislações pertinentes ao PIBID, fato que mostra alguma iniciativa para a sua utilização. Retomando, novamente, os dados levantados na Categoria três (3), alguns bolsistas tiveram acesso ao ambiente, 65% (sessenta e cinco por cento). Porém, não o utilizaram como ferramenta para efetivar a comunicação e interação, perfazendo um total de 23% (vinte três por cento) dos pesquisados, o que pode ser comprovado com os dados obtidos nestas observações.

Subprojeto Interdisciplinar – Educação Física: Como nos demais subprojetos, também foram seguidos os mesmos mecanismos de buscas; os *logs* de acesso retornados deste subprojeto foi 155 (cento e cinquenta e cinco) registros. Vistos nas Figuras 30, abaixo:

The screenshot shows a Moodle course page for 'Interdisciplinar - Educação Física'. The browser address bar shows the URL: `cead01.cead.ufsm.br/moodleprograd/report/log/index.php?chooselog=1&showusers=1&showcourses=1&host_course=1%2F14&user=&date=0&modid=&modaction=&logformat=`. The page title is 'Interdisciplinar - Educação Física'. The breadcrumb trail is: 'Página inicial > Meus cursos > Miscellaneous > IEF > Todos os participantes, Todos os dias'. The main content area shows the course name and filters: 'Interdisciplinar - Educação Física ([redacted]): Todos os participantes, Todos os dias (Hora local do servidor)'. There are dropdown menus for 'Interdisciplinar - Educação Física', 'Todos os participantes', 'Todos os dias', 'Todas as atividades', and 'Todas as ações'. A 'Mostrar na página' dropdown and an 'Obter estes logs' button are also visible. Below the filters, it says 'Mostrando 155 registros' and 'Página: 1 2 (Próximo)'. At the bottom, a table header is visible with columns: 'Hora', 'endereço IP', 'Nome completo', 'Ação', and 'Informação'.

Figura 30 – Logs de acesso no ambiente virtual do PIBID/Interdisciplinar – Educação Física

Fonte: *print screen* do ambiente virtual Moodle – Prograd acesso restrito autora Subprojeto Interdisciplinar – Educação Física.

Na Figura 31, abaixo, observa-se que o subprojeto em questão não teve nenhuma proposta de atividade, se os alunos tiveram acesso foi somente para conhecimento do ambiente, não o utilizando para a comunicação e interação.

Esses dados, mais uma vez, remetem aos já elucidados no questionário da categoria 3 (três), quando observado que, nem todos os que tiveram acesso ao Moodle, utilizaram-no para comunicar-se e interagir. Muitos justificaram ter outros meios de interação e compartilhamento através de redes sociais, como o facebook. Essa observação também remete ao fato de alguns, cerca de 23% (vinte e três por cento) acreditarem que o ambiente não favorece a interação entre os colegas de um mesmo subprojeto, categoria 3 - subcategoria 3.2.

The screenshot shows a Moodle course interface. At the top, the course title is 'Interdisciplinar - Educação Física'. Below the title, there is a navigation menu on the left with options like 'Página inicial', 'Meus cursos', and 'Miscellaneous'. The main content area is titled 'PIBID - INTERDISCIPLINAR EDUCAÇÃO FÍSICA' and lists several activity periods. On the right, there are sections for 'Pesquisar nos Fóruns', 'Últimas notícias', 'Próximos eventos', and 'Atividade recente'. The bottom of the page shows a Windows taskbar with various application icons and the system clock indicating 15:40 on 10/06/2015.

Figura 31 – Atividades propostas no ambiente virtual do PIBID/Interdisciplinar – Educação Física

Fonte: *print screen* do ambiente virtual Moodle – Prograd Subprojeto Interdisciplinar – Educação Física

Subprojeto Interdisciplinar – Educação Matemática: seguindo os mesmos padrões de filtro dos dados, este subprojeto obteve apenas 101 (cento e um registros) registros, Figura 32 (abaixo), desde o início da utilização, que ocorreu no mesmo período dos demais. Esse registro evidencia que este subprojeto não está utilizando o ambiente. Nesse sentido, estes dados remetem para o percentual de 34% (trinta e quatro por cento) que não utilizou o ambiente, por não considerar interessante; alguns, por não acharem o ambiente atrativo e outros, por preferirem outros meios e, outros ainda, por falta de conhecimento do próprio ambiente.

The screenshot shows a Moodle course page titled "Interdisciplinar - Educação Matemática". The page displays the following elements:

- Header:** "Interdisciplinar - Educação Matemática" with a search bar and user information "Você acessou como CADE PR".
- Breadcrumbs:** "Página inicial > Cursos > Miscellaneous > IM > Todos os participantes, Todos os dias".
- Navigation Menu (Left):**
 - Navegação
 - Página inicial
 - Minha página inicial
 - Páginas do site
 - Meu perfil
 - Curso atual
 - IM
 - Participantes
- Main Content:**
 - Title: "Interdisciplinar - Educação Matemática ([redacted]): Todos os participantes, Todos os dias (Hora local do servidor)"
 - Filters: "Interdisciplinar - Educação Matemática", "Todos os participantes", "Todos os dias", "Todas as atividades", "Todas as ações".
 - Buttons: "Mostrar na página", "Obter estes logs".
 - Status: "Mostrando 101 registros", "Página: 1 2 (Próximo)".
 - Table Header:

Hora	endereço IP	Nome completo	Ação	Informação
------	-------------	---------------	------	------------

Figura 32 – Logs de acesso no ambiente virtual do PIBID/Interdisciplinar – Educação Matemática

Fonte: *print screen* do ambiente virtual Moodle – Prograd Subprojeto Interdisciplinar – Educação Matemática

Na figura 33, abaixo, verifica-se que, nesse ambiente, não teve nenhuma ação no que tange à proposta de atividades e/ou fóruns de integração. Nesse aspecto, acredita-se que o papel de mediador e incentivador desempenhado pelo professor é fundamental para a utilização deste e, é forte aliada para o desenvolvimento de práticas mais dinâmicas que são recorrentes em um mundo mais dinâmico. Olhando para este ambiente, acredita-se que esse papel foi preponderante para o resultado.



Figura 33 – Logs de acesso no ambiente virtual do PIBID/Interdisciplinar – Educação Matemática

Fonte: *print screen* do ambiente virtual Moodle – Prograd Subprojeto Interdisciplinar – Educação Matemática

Subprojeto Interdisciplinar - Educação do Campo: Assim como nos demais subprojetos interdisciplinares, percebemos que houve apenas 75 (setenta e cinco) registros, como visto na Figura 34 (abaixo), corroborando mais uma vez com os dados elucidados pelos questionários, o percentual de pesquisados que responderam não conhecer o ambiente como mostrado na categoria 03 subcategoria 3.1 foi de 25% (vinte e cinco por cento) dos participantes, como o subprojeto interdisciplinar, neste contexto é considerado apenas um, mas com as três ramificações, acredita-se que esses são os que representam aqueles que não utilizam ainda o ambiente.

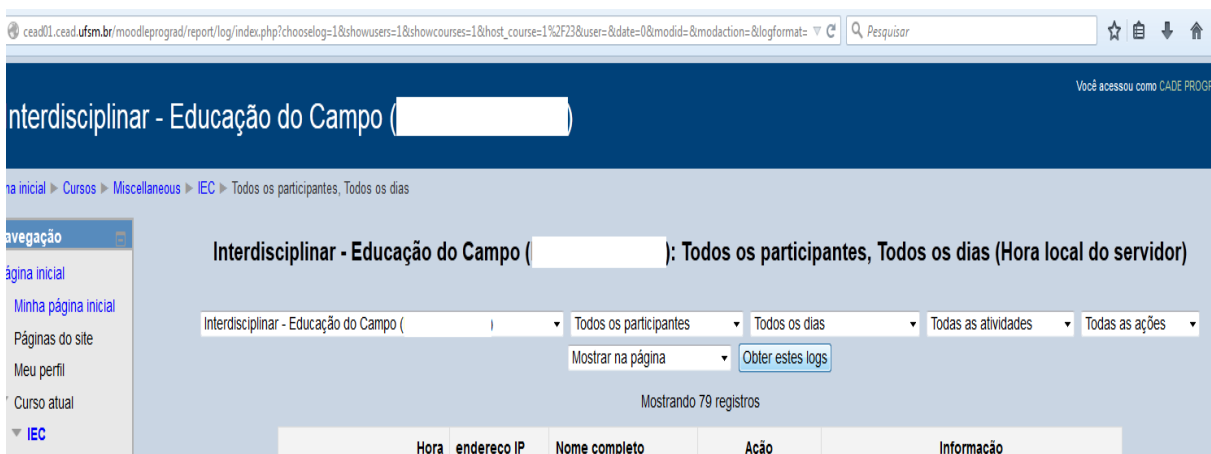


Figura 34 – Logs de acesso no ambiente virtual do PIBID/Interdisciplinar – Educação do Campo

Fonte: *print screen* do ambiente virtual Moodle – Prograd Subprojeto Interdisciplinar – Educação do Campo

Na Figura 35, abaixo, observa-se uma mensagem de boas vindas, direcionando para um fórum de boas vindas, porém como o número de registros foi pequeno acredita-se que a pouca utilização ficou apenas nesse momento.

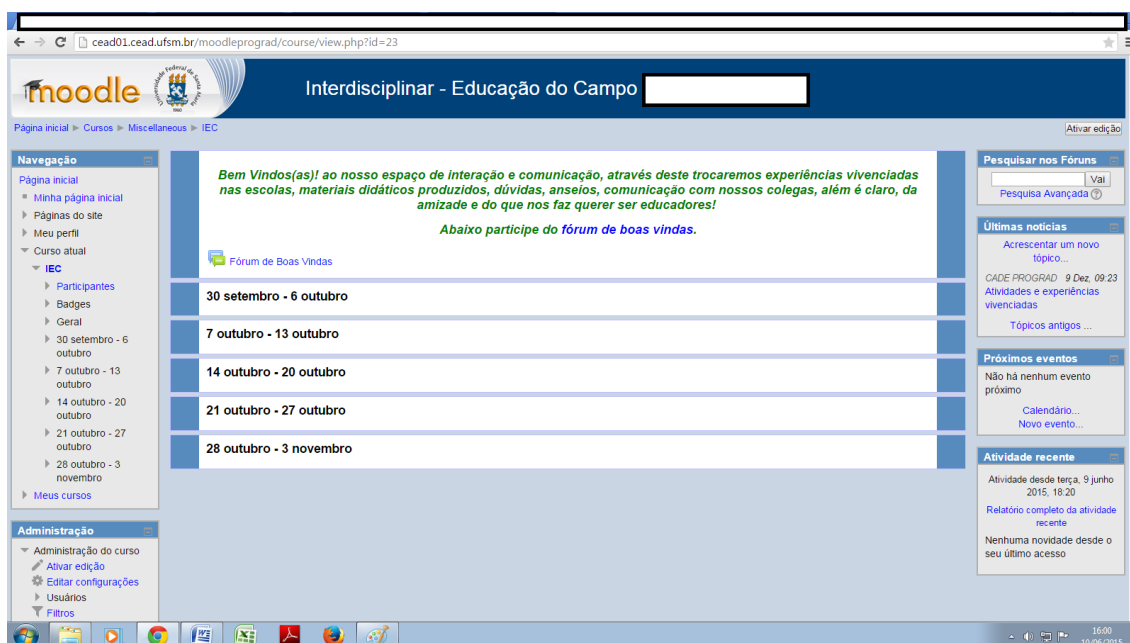


Figura 35 – Atividades propostas no ambiente virtual do PIBID/Interdisciplinar – Educação do Campo

Fonte: *print screen* do ambiente virtual Moodle – Prograd Subprojeto Interdisciplinar – Educação do Campo

A utilização do Moodle configura-se como uma forte ferramenta para a aprendizagem colaborativa, para o compartilhamento de experiências etc. Porém, no contexto do PIBID, estudado na pesquisa, observa-se que deverá existir maior comprometimento dos envolvidos principalmente do docente coordenador de subprojeto, que, nesse momento, configura-se como orientador do processo e, de certa forma, como animador das expectativas com a escolha profissional. Senão pode cair no que um dos pesquisados elucidou na categoria 03, *“o diálogo sugere sempre a interdisciplinaridade, mas as ações, as práticas ainda continuam individualistas”*, esse relato corrobora com os estudos de Kenski (2008),

Professores isolados desenvolvem disciplinas isoladas, sem maiores articulações com temas e assuntos que tem tudo haver com o outros, mas que fazem parte dos conteúdos de uma outra disciplina, ministrada por outro professor. (p.45)

Nesse sentido, evidencia-se que práticas colaborativas e interdisciplinaridade vão além de atitudes individualistas, práticas colaborativas vão ao encontro da necessidade de renovação dos processos educacionais, as quais tem no ambiente proposto, terra fértil para isso, pois, esse pode modificar o processo de comunicação/interação dos participantes do PIBID/UFSM, incentivando assim a interdisciplinaridade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os meios tecnológicos revolucionaram a forma de comunicação, de trabalhar e, até mesmo, de conhecer pessoas. Hoje se vive envolto nas tramas de uma rede invisível chamada Internet e sem ela muitos não conseguem sequer sair de casa para trabalhar e/ou estudar.

O mundo digital está disponível 24 (vinte quatro) horas por dia. Viajar, comprar, estudar pode ser uma tarefa desempenhada de seu próprio escritório ou de sua casa, na frente da tela do computador, celular, *tablet*, ou, até mesmo, de seu aparelho televisor, bastando apenas estar conectado à internet.

Diante dessa sociedade inovadora e tecnológica e em crescente mudança, desde o século passado, pensar educação não está desvinculado do pensamento de comunicar-se, interagir, compartilhar. Por conseguinte, os participantes do Programa Institucional de bolsas de iniciação a docência – PIBID da UFSM encontram-se imersos nesta modernidade que se apresenta. Então, faz-se necessário que estes vivenciem práticas colaborativas desde a formação inicial, o que irá lhes auxiliar no exercício da docência.

Nesse contexto, estabeleceu-se como objetivo geral *pesquisar a aprendizagem colaborativa entre os participantes do PIBID/UFSM, utilizando o Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle/Prograd*. Para atender este objetivo, foram definidos três objetivos específicos, os quais foram analisados através de análise de conteúdos.

A principal contribuição desta pesquisa deu-se pelos resultados positivos elucidados pela utilização do ambiente Moodle/Prograd, o qual agregou, e muito tem a agregar, nos processos de ensino-aprendizagem, tanto favorecendo a comunicação/interação como a interdisciplinaridade e a troca de experiências, incentivando a aprendizagem colaborativa na formação inicial.

No que diz respeito aos dados retornados, os objetivos específicos foram positivos, pois percebeu-se que, dos subprojetos participantes, inicialmente, a comunicação dava-se por *e-mails* e redes sociais; e, ao final da pesquisa, passou-se a utilizar o ambiente Moodle/Prograd, gerando um registro mais fidedigno à comunicação estabelecida entre os integrantes do subprojeto.

O objetivo específico que buscava *apontar a utilização do ambiente virtual e dos possíveis materiais didáticos disponíveis* foi alcançado de forma positiva, os dados revelaram que houve utilização do ambiente, e que 03 (três) dos subprojetos participantes da pesquisa mantiveram a comunicação e interação pelo ambiente, disponibilizando materiais didáticos e fóruns de discussões. Promovendo, assim, a interlocução entre a teoria e a prática realizada nas escolas.

Outra contribuição importante desta pesquisa deu-se pelo fato da utilização do ambiente facilitar a comunicação e interação entre os pibidianos, trazendo benefícios para a formação, para a prática pedagógica, para troca de experiências e para construção conjunta do conhecimento, dados elucidados pelo terceiro objetivo específico da pesquisa. Além disso, os dados também confirmam que o ambiente incentivou a aprendizagem colaborativa e a vontade de construir materiais didáticos interdisciplinares, por parte dos acadêmicos de iniciação à docência.

Os principais problemas encontrados e que precisam ser equacionados para que o ambiente seja melhor utilizado e que se crie uma cultura institucional de seu uso foram: resistência em utilizar outros meios para comunicação/interação, diferente das redes sociais, em especial Facebook; resistência de alguns professores em utilizar o ambiente virtual como facilitador da comunicação/interação; a não apresentação para os alunos do AVA Moodle/Prograd. Falta de preparo e/ou interesse por parte dos condutores dos processos educativos em incentivar práticas colaborativas.

Também se observou que o ambiente destinado à troca de experiências entre os diversos subprojetos chamado “Pibid/Institucional” não foi utilizado pelos alunos (por desconhecer e não ter atividades propostas) nem pelos coordenadores de área. Este dado pode ser interpretado como a necessidade de um programa de divulgação, treinamento e capacitação de usuários, pois o fato de não o utilizarem está ligado ao desconhecimento ou por falta de uso do ambiente.

Com o desenvolvimento desta pesquisa, pode-se afirmar que a aprendizagem colaborativa na formação inicial dos acadêmicos que participam do projeto, PIBID e dos demais envolvidos é possível através da utilização do Ambiente Virtual Moodle proposto. Desde que, se tenha o engajamento dos sujeitos envolvidos para efetivar os processos de comunicação e interação através dele. Nesse sentido, a importância do professor coordenador de subprojeto é observada uma vez que este,

além de ser orientador, motivador e encorajador de práticas abertas, também deverá incentivar a aprendizagem colaborativa.

Por fim, como trabalhos futuros, sugere-se a realização de um estudo ampliando o escopo da investigação, trazendo à tona outros Projetos Institucionais, com o mesmo viés da formação docente, tais como Prolicen e Prodocência, criando, no âmbito da UFSM, a cultura do uso de ambientes virtuais, no caso o Moodle/Prograd, para dar visibilidade às atividades e aperfeiçoar os processos de interação e comunicação de projetos institucionais de formação docente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMIEL, Tel. Educação aberta: configurando ambientes, práticas e recursos educacionais. In.: **Recursos Educacionais Abertos**: práticas colaborativas e políticas públicas. Bianca Santana; Carolina Rossini; Nelson de Lucca Pretto (orgs). 1. ed., 1imp. – Salvador: Edefba; São Paulo: Casa da Cultura Digital. 2012.

APPOLINÁRIO, F. **Dicionário de metodologia científica**: um guia para a produção do conhecimento científico. São Paulo: Atlas, 2004.

BAUMAN, Zygmunt. **A cultura no mundo líquido moderno**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 2013.

BEHRENS, Marilda A. **O paradigma emergente e a prática pedagógica**. 2ed. Curitiba: Champagnat. 2000.

_____. **O Paradigma Emergente e a Prática Pedagógica**. 3.ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2005.

_____. **Paradigma da Complexidade**: metodologia de projetos, contratos didáticos e portfólios. Petrópolis: Vozes, 2006.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. **Investigação Qualitativa em Educação**, Coleção Ciências da Educação, Porto: Porto Editora, 1994.

BRASIL. Lei n. 10.172, de 09 de janeiro de 2001. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 9 jan. 2001. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2001/lei-10172-9-janeiro-2001-359024-normaatualizada-pl.pdf>. Acesso em: 04 de fev.2014.

_____. Lei n. 11.502, de 11 de julho de 2007. Modifica as competências e a estrutura organizacional da fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, de que trata a Lei nº 8.405, de 9 de janeiro de 1992; e altera as Leis nºs 8.405, de 9 de janeiro de 1992, e 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, que autoriza a concessão de bolsas de estudo e de pesquisa a participantes de programas de formação inicial e continuada de professores para a educação básica. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 12 jul. 2007. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11502.htm>. Acesso em: 04 de fev.2014.

_____. Lei n. 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 26 jun. 2014. Disponível em: https://www.fnede.gov.br/fndelegis/action/UrIPublicasAction.php?acao=abrirAtoPublico&sql_tipo=LEI&num_ato=00013005&seq_ato=000&vlr_ano=2014&sql_orgao=NI Acesso em: 20 de jun.2014.

_____. Ministério da Educação. Portaria nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 13 dez. 2004. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/nova/acs_portaria4059.pdf> Acesso em 20 de jul. 2014.

_____. Ministério da Educação. **Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid)**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?Itemid=467&id=233&option=com_content&view=article>. Acesso em: 20 set. 2013.

_____. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Relatório de Gestão da Diretoria de Formação de Professores da Educação Básica 2009-2011**. Brasília, 2012. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/educacao-basica/capespibid>> acesso em: 18 de março de 2014.

_____. Ministério da Educação. Portaria Nº 096 de 18 de julho de 2013. Regulamento do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 18 de jul de 2013. Disponível em: <www.capes.gov.br> Acesso em 20 set. 2014

CABERO-ALMENARA, Julio. **Comunidades virtuales para el aprendizaje**. Su utilización en la enseñanza. *EduTec: Revista electrónica de tecnología educativa*, 2006, 20: 1. Disponível em: <<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1372021>>. Acesso em: 10 fev. 2015.

CAIRES, S.; ALMEIDA, L. S. **Vivências e percepções dos estágios pedagógicos: estudos com alunos de licenciatura em ensino**. *Psico-USF*, v.8, n.2, p. 145-153, jul./dez. 2003.

CASTELLS, Manuel. *A Sociedade em Rede*. **A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura**. Vol. 1. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CHARLOT, B. Formação de Professores: a pesquisa e a política educacional. In: PIMENTA, S.G.; GHEDIN, E. (orgs.) **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. São Paulo: Cortez, 2002, p. 89-108.

Direitos autorais em reforma / Escola de Direito do Rio de Janeiro da Fundação Getúlio Vargas, Centro de Tecnologia e Sociedade. Rio de Janeiro : FGV Direito Rio, 2011. 122 p.

DOOLEY, L. M. **Case Study Research and Theory Building**. *Advances in Developing Human Resources*(4), 335-354. 2002.

FAZENDA, I. C. A. **Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa**. 10. ed. Campinas: Papirus, 2002.

FLICK, U. **Introducción a la investigación cualitativa**. Madrid: Morata. 2004.

FRANCO, M.E. DAL PAI. MOROSINI, M.C.. (ORG) **Redes acadêmicas e produção do conhecimento em educação superior**. Brasília, INEP, 2001.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 9 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1998.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da esperança**: um reencontro com a pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

GADOTTI, Moacir. **Perspectivas atuais da Educação**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

GATTI, B. A.; BARRETO, E.S.S.; ANDRÉ, M.E.D.A. **Políticas docentes no Brasil**: um estado da arte. Brasília: UNESCO, 2011, 300p.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 175 p.

GONSALES, Priscila. Aberturas e rupturas na formação de professores. In.: **Recursos Educacionais Abertos**: práticas colaborativas e políticas públicas. Bianca Santana; Carolina Rossini; Nelson de Lucca Pretto (orgs). 1. ed., 1imp. – Salvador: Edufba; São Paulo: Casa da Cultura Digital. 2012.

GROS, B. S. De lo excepcional a lo cotidiano. **Congresso Edutec 2006**. Barcelona. 2004. Disponível em: <<http://edutec2004.lmi.ub.es/pdf/cotidiano.pdf>> Acesso em: 10 de maio de 2014.

GUIMARÃES, Valter Soares. **Formação de professores**: saberes, identidade e profissão. Campinas, SP: Papirus, 2004.

ILLICH, Ivan. **Sociedade sem escolas**; trad. de Lúcia Mathilde Endlich Orth. Petrópolis, RJ: Vozes. 1973.

KENSKI, V. M. **Novas tecnologias**: o redimensionamento do espaço e do tempo e os impactos no trabalho docente. Revista Brasileira de Educação. n.8, p. 57-71, 2010.

_____. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas, SP: Papirus, 2003.

_____. **Tecnologia e ensino presencial e a distância**. 9ª ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

LITTO, F. M. Recursos Educacionais Abertos. In: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. (Org.). **Educação a Distância – O Estado da Arte**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

LÉVY, P. **Cibercultura**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1999.

_____. **Inteligência coletiva**: por uma antropologia do ciberespaço. Trad. de Luiz Paulo Rouanet. São Paulo: Edições Loyola, 1998, 212 p.

MEIRINHOS, Manuel. **Comunidades de prática de desenvolvimento profissional**: condições e desafios de emergência. 2010. Disponível em: <https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/4398/1/Arca_meirinhos.pdf>. Acesso em: 1 fev. 2015.

MINAYO, M. C. S. (org.). **Pesquisa Social**: teoria, método e criatividade. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. **Ensino**: as abordagens do processo. São Paulo: EPU, 1986.

MONFREDINI, E. Trabalho, profissão docente e o problema do conhecimento na formação inicial de professores. **Eccos Revista Científica**. V. 11, n. 2, p 605-620, 2009.

MORAN, J. M. **Mudanças na comunicação social**. São Paulo: Paulinas, 1998.

_____. MASETTO, Marcos e BEHRENS, Marilda. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. 12ª ed. Campinas: Papirus, 2006, p.11-65.

NÓVOA, António. **Formação de professores e trabalho pedagógico**. Lisboa: Educa, 2002. ISBN 972-8036-48-5. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10451/3703>> acesso em 20 mar.2015.

OKADA, A., MIKROYANNIDIS, A., MEISTER, I. & LITTLE, S. (2012). “Colearning”– Collaborative Open Learning through OER and Social. In: Okada, A. (2012). Open Educational Resources and Social Networks: Co-Learning and Professional Development. London: Scholio Educational Research & Publishing.

PALAZZO, Luiz A M; Ulbricht Vania Ribas. Educação Colaborativa em Redes Sociais Temáticas. In: **Inovação em práticas e tecnologias para aprendizagem**. BUSARELLO, Raul Inácio, BIEGING, Patricia, ULBRICHT, RIBAS, Vania (organizadores). São Paulo: Pimenta Cultural, 2015. 410p.

PALLOFF, R. M; PRATT. K. **Construindo comunidades de aprendizagem no ciberespaço** / Rena M. Palloff e Keith Pratt; trad. Vinícius Figueira. - Porto Alegre: Artmed, 2002.

PÉREZ, J. M (Ed.), **Comunicación y educación en la sociedad de la información** (pp.37-57). Barcelona: Paidós. 2002.

PÉREZ, J. M. Las escuelas y la enseñanza en la sociedad de la información. In PONTE, João P. **Tecnologias de informação e comunicação na formação de professores**: Que desafios? Disponível em: <http://www.campus-oei.org/revista/rie24a03.htm> acesso em 25 de fev. 2014.

PRENSKY, M.: Digital Natives Digital Immigrants. In: PRENSKY, Marc. On the Horizon. NCB University Press, Vol. 9 No. 5, October (2001a). Disponível em <http://www.marcprensky.com/?page_id=10> . Acesso em 13 mar. 2014.

PRIMO, A. A emergência das comunidades virtuais. In: **Intercom** 1997 - XX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, 1997, Santos. Anais... SANTOS, 1997. Disponível em: <http://www.pesquisando.atraves-da.net/comunidades_virtuais.pdf> . Acesso em: 30 agosto. 2014.

RHEINGOLD, H. **A Comunidade Virtual**. Lisboa: Gradiva, 1996.

SANTOMÉ, Jurjo Torres. **Globalização e interdisciplinaridade: o currículo integrado**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

SANTOS, A. I. O Conceito de Abertura em EAD. In: LITTO, F.M. e FORMIGA, M. (Org.) **Educação a Distância – O Estado da Arte**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

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

SILVA, Bento. **Ecologia da comunicação e contextos educacionais**. Educação e cultura contemporânea, v.02 n.03 jan/jun2005, p. 31-51

SODRÉ, Muniz. **Reinventando a Educação**. Diversidade, Descolonização e Redes. São Paulo: Editora Vozes, 2012.

STAROBINAS, Lilian. REA na educação básica: a colaboração como estratégia de enriquecimento dos processos de ensino-aprendizagem. In.: **Recursos Educacionais Abertos: práticas colaborativas e políticas públicas**. Bianca Santana; Carolina Rossini; Nelson de Lucca Pretto (orgs). 1. ed., 1imp. – Salvador: Edufba; São Paulo: Casa da Cultura Digital. 2012.

TAPSCOTT, D.; WILLIAMS A.D. **Wikinomics: como a colaboração em massa pode mudar o seu negócio**. (Tradução de Marcello Lino). Rio de Janeiro: Nova Fronteira. 2007.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Tradução de Francisco Pereira. Petrópolis: Vozes, 2002.

TORI, Romero. Cursos Híbridos ou *blended learnin*. In.: **Educação a Distância: o estado da arte**. Frederic M. Litto; Marcos Formiga (orgs). São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

TORRES, Patrícia L. **Laboratório on-line de aprendizagem: uma proposta crítica de aprendizagem colaborativa para a educação**. Tubarão: Ed. Unisul. 2004

TYMOSHCHUK Oksana; SOUSA, M. Teresa; ALMEIDA, A. M. P.; SANTOS, Paulo C. Aprendizagem e Dinâmicas de E-Moderação em Ambientes Online: proposta de modelo para o caso do compartilha. In: **Inovação em práticas e tecnologias para**

aprendizagem. BUSARELLO, Raul Inácio, BIEGING, Patricia, ULBRICHT, RIBAS, Vânia (organizadores). São Paulo: Pimenta Cultural, 2015. 410p.

UNESCO. **Comunidade de Aprendizagem Orientações da Política de REA** para ser lançado na Conferência Geral da UNESCO, 2011. Disponível em: <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/resources/news-and-in-focus-articles/all-news/news/unescocommonwealth_of_learning_oeer_policy_guidelines_to_be_launched_at_the_unesco_general_conference/#.UpuSWdJJPSk> acesso em: 15 de novembro de 2013.

UNESCO. **Padrões de competências em TIC para professores:** marco político. Paris, 2009. Disponível em: <<http://cst.unesco-ci.org/sites/projects/cst/default.aspx>> acesso em: 15 de novembro de 2013.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. **Relatório de atividades 2009.** Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência. Santa Maria, 2011.

Valente, J.A. **A espiral da aprendizagem e as tecnologias da informação e comunicação:** repensando conceitos. In: JOLY, M.C. (Ed.) Tecnologia no ensino: implicações para a aprendizagem. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002. p.15-37

VASCONCELLOS, Maria José Esteves. **Pensamento sistêmico:** novo paradigma da ciência. Campinas: Papirus, 2002

VIRILIO, Paul. **O Espaço crítico.** Tradução Paulo Roberto Pires. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993. 160 p.

VYGOTSKY, Lev S. **A formação social da mente.** São Paulo: Martins Fontes.1984

YACUZZI, E. **El estudio de caso con metodología de investigación:** teoría, mecanismos causales, validación. Disponível em: <http://www.ceme.edu.ar/publicaciones/download/documentos/296.pdf>. Acesso em: 15 de maio de 2014.

YIN, R. **Estudo de Caso.** Planejamento e Métodos. Porto Alegre: Bookman. 2005.

APÊNDICES

Apêndice A - Questionário 1

Questionário 1 – aplicado aos participantes do PIBID antes da utilização do ambiente virtual moodle.

1 – Nome do subprojeto _____

2 – Em qual nível é desenvolvido:

fundamental

médio

3 – Qual a função exercida no subprojeto?

Coordenador de subprojeto

Professor Supervisor

Bolsista acadêmico

4 – Com que frequência ocorre a comunicação/interação com o coordenador do subprojeto? Se Coordenador, como ocorre a comunicação/interação com o acadêmico bolsista?

É diária

É frequente (1-3 x na semana)

É regular (1-2 x na semana)

É somente quando necessita falar sobre algo específico?

4.1 – Qual (is) meio(s) são utilizados?

e-mail,

Redes sociais,

ambos,

outros

5 – E com os colegas do mesmo subprojeto? Se coordenador e possuir mais de um no subprojeto, com é?

É diária

É frequente (1-3 x na semana)

É regular (1-2 x na semana)

É somente quando necessita falar sobre algo específico?

5.1 - Que meio(s) são utilizados?

e-mail,

Redes sociais,

ambos,

outros

6 – Como é feita a comunicação/interação com os professores supervisores?

É diária

É frequente (1-3 x na semana)

É regular (1-2 x na semana)

É somente quando necessita falar sobre algo específico?

6.1 - Que meio(s) são utilizados ?

- e-mail,
- Redes sociais,
- ambos,
- outros

7 – Na escola onde é desenvolvido o subprojeto do qual faz parte, há outros sendo desenvolvidos?

Sim; Não; Não sei informar

8 – Você interage com os demais subprojetos?

Sim; Não

8.1 Que meio(s) são utilizados ?

- e-mail,
- Redes sociais,
- ambos,
- outros
- Não interajo

9 – Você conhece/sabe dos trabalhos dos outros coordenadores de subprojetos?

Sim; Não; Não sei informar

9.1 Que meio(s) são utilizados, quando há comunicação?

- e-mail,
- Redes sociais,
- ambos,
- outros,
- não existe comunicação

10 – O material didático produzido no subprojeto em que você atua é compartilhado com os demais subprojetos?

Sim; Não; Não sei informar

11 – Você conhece ou sabe dos materiais didáticos produzidos pelos outros subprojetos?

Sim; Não; Não sei informar

12 – Você considera seu material didático interdisciplinar? Poderia ser adaptado para outro subprojeto?

Sim; Não; Não sei informar

Apêndice B – Questionário 2

Questionário 2 - Aplicado aos professores coordenadores de subprojetos PIBID

1 - Quantos anos exerce a profissão de docente?

2 - Você utiliza recursos tecnológicos em suas aulas? Quais?

3 - Quais benefícios, você acredita, que a utilização destes meios traz para o ensino-aprendizagem?

4 - Você conhece o Ambiente Virtual de Ensino Aprendizagem Moodle, disponibilizado pela UFSM?

5 - Utiliza este ambiente? Se não por quê?

6 – Acredita que este ambiente te auxilia ou auxiliaria em sua prática pedagógica? Ou na aprendizagem dos discentes?

7 – Acredita que este ambiente poderia ou pode auxiliar na comunicação e interação aluno-professor e aluno-aluno? Se não comente por quê?

8 – Sobre a comunicação com os bolsistas de iniciação a docência de seu subprojeto, qual meio utiliza:

8.1 - Qual a periodicidade das mesmas:

9 – Sobre os materiais didáticos produzidos nas escolas, na qual os Bolsistas desenvolvem o trabalho proposto em que local(is) ficam disponibilizados? É de acesso público? Através de quais meios?

10 – Em sua opinião a troca de experiências/vivências, utilizando o ambiente moodle, potencializaria práticas pedagógicas colaborativas e a interdisciplinaridade? Por quê?

11 – Você conhece os projetos desenvolvidos por outros subprojetos na escola onde atua? Como tem o teve acesso ao mesmo?

12 – Existe algum projeto sendo desenvolvido em conjunto com dois ou mais subprojetos/PIBID da UFSM nas escolas? Se sim, cite-os e comente como ocorre a comunicação dos mesmos.

13 – Como são publicizados para as escolas parceiras os artigos, e material didático produzidos a partir das experiências vivenciadas pelos acadêmicos de iniciação a docência?

Apêndice C - Questionário 3

Aplicado aos participantes do PIBID após a utilização do ambiente virtual moodle.

1 – Nome do subprojeto:

2 – Em qual nível é desenvolvido

Fundamental Médio

3 – Qual função que você exerce no subprojeto

Coordenador de subprojeto

Professor Supervisor

Acadêmico de Iniciação à Docência

4 – Você conhece o ambiente virtual Moodle do PIBID?

Sim

Não

5 – Utilizou este ambiente?

Sim

Não

5.1 – Teve dificuldades de acesso? sim não

Se sim, foi solucionado rapidamente ?

sim não

Comente:

5.2 – Se já utilizou o ambiente, gostou do mesmo, achou amigável e de fácil utilização? Comente?

6.0 – No ambiente virtual teve proposta de trabalho em grupo ou de postagem individual?

sim não

7.0 – A comunicação com seus colegas de subprojeto: professor coordenador, com o professor supervisor e acadêmicos de iniciação à docência foi facilitado com a utilização do moodle? Comente

8.0 – Você acredita que este ambiente pode favorecer ou favoreceu a interação com seus colegas de subprojeto e com os demais subprojetos PIBID?

9.0 – Você acredita que os materiais didáticos produzidos nas escolas, de maneira geral, podem ser compartilhados com os diferentes subprojetos PIBID/UFSM com a utilização deste ambiente?

10 – Você acredita que poderá compartilhar experiências, materiais e conhecimentos utilizando o ambiente virtual?

sim não talvez

Comente:

11 – Se você já utilizou este ambiente, acredita que o mesmo auxiliará na sua prática pedagógica?

sim não

Comente:

12 – Você percebeu na utilização deste ambiente possibilidade de desenvolver materiais didáticos interdisciplinares? Por quê?

ANEXOS

Anexo A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Título do projeto: Aprendizagem colaborativa na formação docente – o PIBID/UFSM em foco.

Pesquisador responsável: Leila Maria Araújo Santos

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

Telefone para contato: 55 3220 - 9427

Local da coleta de dados: via e-mail – Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID/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: Este trabalho objetiva verificar a comunicação e a interatividade dos acadêmicos, professores supervisores com coordenadores e demais colegas de outros subprojetos, através da utilização do ambiente virtual Moodle, ampliado estes para ser utilizado como rede colaborativa de aprendizagem, entre pessoas com níveis semelhantes de habilidades que poderão alcançar resultados melhores do que se trabalhassem sozinhas.

Sua participação nesta pesquisa consistirá apenas no preenchimento deste questionário, respondendo às perguntas formuladas que abordam especificadamente sobre a comunicação e interação entre os participantes do PIBID/UFSM.

Benefícios. Esta pesquisa trará maior conhecimento sobre o tema abordado, sem benefício direto para você.

Riscos. A pesquisa apresenta 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, uma vez que, a comunicação entre os envolvidos - coordenadores, estudantes, supervisores - pode ser suscetível há relações de diferentes hierarquias entre eles.

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.

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. Web: www.ufsm.br/cep

Anexo B - Termo de confidencialidade

Título do projeto: Aprendizagem colaborativa na formação docente - o PIBID/UFSM em foco.

Pesquisador responsável: Leila Maria Araújo Santos

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

Telefone para contato: 55 3220 9427

Local da coleta de dados: via e-mail – Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID/UFSM

Os pesquisadores do presente projeto se comprometem a preservar a privacidade dos voluntários cujos dados serão coletados através de questionário enviado via e-mail. 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 no (a) sala número 318 da Pró-Reitoria de Graduação, prédio 47, administração central por um período de 05 anos sob a responsabilidade da Pesquisadora Leila Maria Araújo Santos. Após este período, os dados serão destruídos. Este projeto de pesquisa foi revisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFSM em 08/07/2014, com o número do CAAE 31923414.2.0000.5346

Santa Maria, 10 de julho de 2014...

.....
Assinatura do pesquisador responsável

Anexo C – Parecer do CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: APRENDIZAGEM COLABORATIVA NA FORMAÇÃO DOCENTE - O PIBID/UFSM EM FOCO

Pesquisador: LEILA MARIA ARAÚJO SANTOS

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 31923414.2.0000.5346

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

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 688.939

Data da Relatoria: 08/07/2014

Apresentação do Projeto:

O projeto se intitula "Aprendizagem colaborativa na formação docente - o Pibid/UFSM em foco" e se vincula ao Programa de Pós-Graduação em Tecnologias Educacionais em Rede.

Na p. 34 consta que o projeto se estrutura a partir do seguinte problema: "Como a comunicação e interação, facilitadas pelo ambiente virtual de ensino aprendizagem - Moodle pode beneficiar processos de aprendizagem colaborativa, construção do conhecimento em conjunto, troca de experiências e utilização de recursos educacionais abertos, entre os acadêmicos que fazem parte dos subprojetos PIBID/UFSM?"

Na p. 36 consta que a "pesquisa proposta tem como público alvo acadêmicos das licenciaturas participantes do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência da Universidade Federal de Santa Maria, RS. Dentre os dezenove (19) subprojetos inscritos no PIBID/UFSM optou-se por uma amostra de quatro (04) subprojetos o que representa um número de aproximadamente cento e trinta e oito participantes". Segundo o que está dito do projeto, trata-se de um estudo de caso.

Prevê-se que a pesquisa se realize em dois momentos (p. 38): "análise da comunicação com seus

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar

Bairro: Camobi

CEP: 97.105-970

UF: RS

Município: SANTA MARIA

Telefone: (55)3220-9362

E-mail: cep.ufsm@gmail.com



Continuação do Parecer: 688.939

pares, com seu coordenador de subprojeto, com os outros coordenadores, com os acadêmicos de outros subprojetos e com os professores supervisores nas escolas, nas quais, desenvolvem suas inserções. Para tanto, será utilizado como instrumento de coleta de dados questionário aplicado aos professores coordenadores de cada subprojeto, acadêmicos bolsistas e professores supervisores" e "após essa primeira investigação, organizar-se-á o ambiente virtual de ensino aprendizagem Moodle/Prograd para torná-lo um ambiente de troca de experiências, no qual será mantida toda comunicação dos professores coordenadores de subprojetos e seus acadêmicos, nele serão disponibilizados dentre outros materiais, horários de reunião, agenda de eventos bem como a discussão no que concerne as práticas desenvolvidas nas escolas. Cada subprojeto terá seu espaço virtual e também terão um espaço único onde todos podem se comunicar, compartilhando experiências, publicando o trabalho desenvolvido nas escolas, tais como vídeos, fotos, textos, artigos dentre outros." "Após a utilização do ambiente virtual Moodle, nos moldes mencionados acima, aplicar-se-á o segundo questionário."

O projeto apresenta revisão bibliográfica inicial e cronograma.

Objetivo da Pesquisa:

Na p. 33 consta que o objetivo geral é "compreender se há e como acontece a comunicação, interatividade e troca de experiências entre os acadêmicos dos diversos subprojetos Pibid/UFSM a fim de propor uma rede de aprendizagem colaborativa utilizando o Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem Moodle."

Os objetivos específicos são:

- "-Identificar a comunicação/interação entre os acadêmicos que participam do PIBID/UFSM;
- Mensurar os níveis de utilização dos diversos materiais didáticos produzidos pelos subprojetos PIBID.
- Investigar como o ambiente de ensino aprendizagem Moodle pode trazer benefícios para a formação acadêmica dos participantes dos subprojetos PIBID."

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

No TCLE consta a seguinte descrição de riscos e benefícios:

"Benefícios. Esta pesquisa trará maior conhecimento sobre o tema abordado, sem benefício direto

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar

Bairro: Camobi

CEP: 97.105-970

UF: RS

Município: SANTA MARIA

Telefone: (55)3220-9362

E-mail: cep.ufsm@gmail.com



Continuação do Parecer: 688.939

para você. Riscos. A pesquisa apresenta 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, uma vez que, a comunicação entre os envolvidos - coordenadores, estudantes, supervisores - pode ser suscetível há relações de diferentes hierarquias entre eles. 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."

Considerando-se as características do projeto, esta descrição pode ser considerada suficiente.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Salvo melhor juízo, o projeto padece de uma grave falha conceitual e metodológica ao supor que, ao constituir um ambiente específico para monitorar um suposto relacionamento, este relacionamento, comunicação e o que as pessoas dirão serão verdades absolutas. É mais do que sabido que aquilo que as pessoas dizem num determinado lugar ou ambiente expressa o seu desejo de verdade e não, necessariamente, o conjunto das relações estabelecidas. Além disso, por ser um ambiente específico, as pessoas podem deixar de dizer algumas coisas para dizerem outras. Esta situação não está ao alcance conceitual do projeto.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Termo de confidencialidade: foi apresentado de modo suficiente.

TCLE: foi apresentado de modo suficiente.

Autorização institucional: foi apresentada de modo suficiente.

Recomendações:

.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

As pendências apontadas no parecer foram resolvidas de modo suficiente.

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar

Bairro: Camobi

CEP: 97.105-970

UF: RS

Município: SANTA MARIA

Telefone: (55)3220-9362

E-mail: cep.ufsm@gmail.com



UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA MARIA/ PRÓ-REITORIA
DE PÓS-GRADUAÇÃO E



Continuação do Parecer: 688.939

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

SANTA MARIA, 16 de Junho de 2014

Assinado por:
CLAUDEMIR DE QUADROS
(Coordenador)

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar

Bairro: Camobi

CEP: 97.105-970

UF: RS

Município: SANTA MARIA

Telefone: (55)3220-9362

E-mail: cep.ufsm@gmail.com