

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO

PUC-SP

Wolgram de Almeida Marialva

**Tecnologias e Currículo: um estudo de caso sobre
a comunidade de práticas Professor 2.0**

MESTRADO EM EDUCAÇÃO: CURRÍCULO

SÃO PAULO

2015

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
PUC-SP

Wolgram de Almeida Marialva

Tecnologias e Currículo: um estudo de caso
sobre a comunidade de práticas Professor 2.0

Dissertação apresentada à Banca Examinadora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, como exigência parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação: Currículo, sob a orientação da Profa. Dra. Maria da Graça Moreira da Silva.

SÃO PAULO

2015

Banca Examinadora

AGRADECIMENTOS

Às inúmeras contribuições que tornaram possível a realização deste trabalho. Este é o momento de agradecer a todos que de alguma forma colaboraram para realizaram.

À minha orientadora professora Maria da Graça Moreira da Silva, por todo empenho e dedicação.

Às professoras Maria Elizabeth Almeida e Paula Carolei que na banca de qualificação apresentaram muitas contribuições que tornaram possível o adensamento da reflexão presente neste trabalho.

Aos professores Fernando Almeida, Alípio Casali e Regina Giffoni Luz de Brito pelas discussões instigantes na sala de aula.

Aos PCNP TE que foram parceiros e colaboradores, em especial a aqueles que participaram da fase piloto da plataforma, e aqueles que dedicaram-se a responder o questionário. Sem a participação de vocês, não seria possível a vivência e realização desta pesquisa.

À amiga Rosa Lamana a todo apoio e parceria no desenvolvimento do projeto e nas reflexões em torno da pesquisa.

Ao amigo Luiz Paloschi pela atenção e disponibilidade em contribuir com desenvolvimento da pesquisa.

À dona Marisa minha mãe, incentivadora em todos meus novos desafios.

À Liege minha filha, pelo incentivo para continuar caminhando e o auxílio nas traduções de textos na língua inglesa.

À Nanci Barbosa, minha querida companheira de todos os momentos, por colocar em movimento a minha inquietude, fazendo provocações, instigando, e trazendo importantes contribuições para a realização dessa pesquisa.

RESUMO

Esta dissertação está inserida na linha de pesquisa Novas Tecnologias na Educação do Programa de Pós-graduação em Educação: Currículo da PUC-SP. Reflete sobre a formação continuada de docentes, a criação de comunidades de prática em ambientes digitais e o currículo. Com abordagem qualitativa, realiza um estudo de caso em torno da experiência piloto realizada para a implantação da plataforma colaborativa Professor 2.0, criada no âmbito da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo. O objetivo é analisar o conceito de comunidade de prática adotado e identificar as contribuições ao contexto educacional possíveis a partir do piloto, estabelecendo relações entre o planejamento, a reflexão das práticas pedagógicas e o compartilhamento na plataforma colaborativa. Esta pesquisa tem como referência teórica as reflexões em torno do tema comunidade sobre o qual buscou compreender suas implicações na dinâmica social debruçando-se sobre aspectos da relação: comunidade e indivíduo. Em particular, traz reflexões sobre as características e condições para a formação de comunidades de prática. Outro campo de aporte teórico se apresenta no resgate em torno das teorias e conceito de currículo e, compreendendo currículo como práxis, aponta relações com a tecnologia na educação. A pesquisa aponta que a experiência da plataforma colaborativa Professor 2.0 configura uma comunidade de prática estratégica que aponta para o compartilhamento de experiências e informações com potencial para expandir as produções colaborativas de conhecimento.

Palavras-chave: Currículo; Novas Tecnologias na Educação; Formação continuada de professores; Comunidade de prática.

ABSTRACT

This dissertation is inserted in the research line of New Technologies in Education of the Post Graduate Program in Education: PUC SP's Curriculum. It reflects about the continuing education of teachers, the creation of communities of practice in digital environments and the curriculum. Using a qualitative approach, it conducts a case study about the pilot experiment undertaken for the implementation of the collaborative platform Professor 2.0, created within the State of São Paulo's Secretariat of Education. The objective is to analyze the adopted concept of communities of practice and identify the possible contributions to the educational context from the pilot experiment, establishing relations between planning, the reflection of pedagogical practices and sharing in the collaborative platform. This research has as its theoretical reference the reflections on the subject of community, on which sought to understand its implications on the social dynamics focusing on the aspects of the relation: community and individual. Particularly, it brings reflections about the characteristics and conditions for the formation of communities of practice. Another field of theoretical contribution presents itself in the rescue of theories and concept of curriculum and, comprising curriculum as practice, points out relations with technology in education. The research indicates that the experience of collaborative platform Professor 2.0 configures as a strategic community of practice that points to the sharing of experiences and information with potential to expand the collaborative production of knowledge.

Keywords: curriculum, new technologies in education, continuing education of teachers, community of practice.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Tela do menu de navegação do CD ROM “Um X em Questão”	05
Figura 2: Abertura do CD ROM “Um X em Questão”	05
Figura 3: Tela de uma atividade de sequência didática “Números em Ação”	07
Figura 4: Site da Gerência de Informática Pedagógica – GIP – 2003.....	08
Figura 5: Portal WEB “Pátio Paulista”	08
Figura 6: Estrutura CGEB.....	26
Figura 7: Estrutura de comunidades de prática	36
Figura 8: Estrutura das seções que compõem a plataforma Professor 2.0.....	60
Figura 9: Imagem da página inicial da Plataforma PROFESSOR 2.0	61
Figura 10: Imagem da página do Mural do Professor.....	62
Figura 11: Imagem da página inicial de uma comunidade.....	65
Figura 12: Exemplo de uma prática pedagógica inserida no Professor 2.0.....	71

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Exemplos típicos de atividades desenvolvidas na prática.....	34
Tabela 2: Quantidade de práticas pedagógicas postadas em relação aos NPE participantes da primeira OT, correspondente à formação inicial.....	69

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Distribuição dos NPE, por porcentagem de práticas postadas na plataforma, durante a fase piloto.....	70
Gráfico 2: Distribuição numérica das práticas postadas em relação aos componentes.....	73

LISTA DE SIGLAS

ATP - Assistente Técnico Pedagógico

ATPC - Aula de Trabalho Pedagógico Coletivo

CETEC - Centro de Estudos e Tecnologias Educacionais

CGEB - Coordenadoria da Gestão da Educação Básica

CIED - Centros de Informática Educativa

CD - Compact Disc

CD ROM - *Compact Disc Read – Only Memory*

DE - Diretoria de Ensino

EFAP - Escola de Formação e Aperfeiçoamento de Professores

FDE - Fundação para o Desenvolvimento da Educação

GIP - Gerência de Informática Pedagógica

HD - *Hard Disk*

MEC - Ministério da Educação

NPE - Núcleo Pedagógico

NRTE - Núcleo Regional de Tecnologia Educacional

OT - Orientação Técnica

PCNP - Professor Coordenador do Núcleo Pedagógico

PCNP TE - Professor Coordenador do Núcleo Pedagógico de Tecnologia Educacional

PUC-SP - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

SAI - Sala Ambiente de Informática

SEED/MEC - Secretaria de Educação a Distância do Ministério da Educação

SEESP - Secretaria da Educação de São Paulo

SEI – Secretaria Especial de Informática do Governo Federal

TIC - Tecnologias de Informação e Comunicação

UCA – Um Computador por Aluno

U.E. - Unidade Escolar

UNESCO - *United Nations Educational Scientific and Cultural Organization*

SUMÁRIO

Apresentação.....	01
Trajetória do pesquisador.....	02
A criação da Plataforma Colaborativa Professor 2.0 no contexto da CGEB/SEESP.....	11
1. Justificativa, objetivo e metodologia da pesquisa.....	14
1.1 Problema.....	17
1.2 Objetivos.....	17
1.3 Metodologia.....	18
1.3.1 Sujeitos da pesquisa.....	20
1.3.2 Instrumento de coleta de dados.....	22
1.3.3 Questionário - Plataforma Colaborativa PROFESSOR 2.0.....	22
1.4 O contexto da pesquisa: a Secretaria da Educação do Estado de São Paulo.....	25
2. Fundamentação Teórica.....	28
2.1 Comunidade: apontamentos com uma perspectiva histórica.....	28
2.2 Comunidades contemporâneas: a perspectiva de Maffesoli.....	30
2.3 Comunidades de Práticas.....	32
2.3.1 Características da comunidade de prática.....	32
2.3.2 Modelo de análise de comunidade de prática – C4P.....	35
2.3.3 Tipos de comunidades de prática.....	38
2.3.4 Tipos de comunidades de prática segundo Andriessen.....	39
2.3.5 Comunidade de práticas na Educação	42
2.4 Currículo e Tecnologia	44
2.4.1 Currículo: uma aproximação do conceito a partir de diferentes concepções teóricas	44
2.4.2 Currículo como práxis, a perspectiva de Sacristán.....	46
2.4.3 Currículo e as TIC: espaços de tensão e novas perspectivas.....	48
3. Análise de dados.....	52
3.1 TIC na Educação – um breve retrato histórico e retrato atual.....	52
3.2 Plataforma PROFESSOR 2.0 – Apresentação da trajetória de desenvolvimento e conceitos.....	57
3.2.1 Etapas de desenvolvimento da plataforma e metodologia de implantação	58
3.2.2 Composição da plataforma – estrutura e organização.....	59
3.2.2.1 Mural do professor.....	61
3.2.2.2 Mural da Comunidade.....	64
3.2.2.2.1 Comunidades em relação aos órgãos da SEESP.....	66
3.2.2.2.2 Comunidades específicas.....	66
3.3 Utilização da Plataforma 2.0 – a experiência piloto.....	67
3.3.1 Primeiros retornos do uso da plataforma no projeto piloto.....	68
3.3.2 Desenvolvimento da pesquisa junto aos PCNP TE	75

3.4	Análise do questionário aplicado aos PCNP TE.....	75
	3.4.1 Apresentação dos dados coletados.....	75
4.	Considerações Finais.....	85
5.	Referências.....	91
6.	Anexo.....	96
	Projeto Básico da Plataforma Colaborativa Professor 2.0.....	97

APRESENTAÇÃO

“O teu olhar melhora o meu”

Arnaldo Antunes

Este capítulo introdutório apresenta a trajetória do autor como docente, pesquisador e como gestor em diferentes esferas de projetos educacionais, buscando articular os diversos momentos destacados com as questões relacionadas à reflexão sobre o campo da tecnologia, educação e formação de professores. Esta trajetória aponta a experiência de criação e elaboração da plataforma colaborativa Professor 2.0, situando-a no contexto das políticas de formação da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo – SEESP. Busca também explicitar as reflexões e inquietudes que levaram ao deslocamento necessário do papel de gestor para o papel de pesquisador, os caminhos percorridos e as escolhas que foram feitas ao longo do processo.

O primeiro capítulo apresenta a justificativa para o desenvolvimento desta pesquisa, contextualizando o momento atual com alguns resultados de pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC) na educação destacando os desafios que se apresentam. As informações sobre os objetivos e a metodologia estão descritas em seguida a esta primeira reflexão.

No segundo capítulo estão apresentados os conceitos e referências sobre os campos de comunidade, currículo e TIC. No campo das reflexões sobre comunidade, encontra-se, em primeiro lugar, uma perspectiva histórica a partir das considerações de Robert Nisbet (1977) e o pensamento de Maffesoli (2000) sobre as comunidades contemporâneas. Em seguida, o foco na compreensão sobre comunidades de prática aponta, centralmente, as visões de Wenger (2007, 2011), Andriessen (2005) e Hoadley e Kilner (2005) destacando modelos de análise de comunidades de prática, assim como tipos de comunidade. Este item finaliza apontando alguns aspectos relativos às comunidades de prática na educação. Outro campo de conceitos presente neste capítulo traz os temas currículo e tecnologia na educação para uma problematização, a partir do pensamento de Sacristán (2000). Este item traz alguns referenciais teóricos sobre o currículo a fim de subsidiar o percurso e contextualizar as escolhas feitas.

O terceiro capítulo, dedicado à análise de dados, traz uma discussão inicial sobre as TIC na educação contextualizando-as com dados de pesquisa, apreciações sobre o tema e o estado da arte no Brasil.

Em seguida, são expostas informações sobre a Plataforma Professor 2.0, seu conceito, estrutura, organização das seções, metodologia de implantação e informações sobre a fase piloto e a pesquisa junto aos Professores Coordenadores do Núcleo Pedagógico de Tecnologia Educacional (PCNP TE¹). Por fim, neste capítulo, estão apontadas as análises realizadas.

Trajetória do pesquisador

O impacto das tecnologias de comunicação e informação na educação constitui um ponto específico de um fenômeno muito amplo, com múltiplas dimensões. Vários autores têm-se debruçado sobre o tema e no conjunto de textos que compõem a obra organizada por Coll e Monero (2010) são discutidos novos paradigmas que modificam as práticas sociais e o desenvolvimento humano relacionado ao papel destas tecnologias na sociedade atual, ampliando as necessárias relações com aspectos sociais e culturais que impactam a educação em todos os níveis, modalidades e contextos de aprendizagem.

As questões relacionadas à apropriação das tecnologias de informação e comunicação e à pluralidade de linguagens presentes na vida contemporânea no espaço da escola fazem parte das minhas inquietações desde o início da minha atuação como professor. A percepção da importância de observar as mediações culturais, de estabelecer pontes entre tecnologia, linguagem e as vivências cotidianas dos professores e alunos nas práticas pedagógicas foram aspectos que sempre mobilizaram a minha atuação como educador e como integrante de projetos de formação de professores junto às escolas públicas do estado de São Paulo.

A minha aproximação com as TIC, ou informática², como se empregava nas décadas de 1970 e 1980, nos processos de ensino e aprendizagem se desenhou a partir da vivência em sala de aula. A seguir, aponto alguns destaques que, ao longo da minha

¹ O PCNP TE atua no Núcleo Pedagógico da Diretoria de Ensino, fornecendo subsídios e orientações, aos professores, visando à disseminação do emprego das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) nos processos de ensino e aprendizagem.

² O termo informática era empregado nas décadas de 1970 a 1980, quando foi substituído por Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), embora é comum o emprego dessas três formas.

trajetória como educador, me permitiram constituir um olhar sobre a busca de um equilíbrio, de uma justa medida entre conteúdos específicos das áreas de conhecimento, o desenvolvimento de métodos de trabalhos, a relação com alunos, a tecnologia e as múltiplas expressões de cultura, mas fundamentalmente com uma visão de que a educação tem como sentido contribuir para a autonomia.

Quando ministrava aulas de Matemática no município de Suzano - SP, uma questão me inquietava muito: tornar a matemática mais visual. Com a chegada dos computadores na escola onde lecionava, comecei a preparar aulas que contavam com recursos de informática. Era em 1997 e, dentre as dificuldades daquele momento em trabalhar com tecnologia, contávamos com apenas 10 computadores destinados ao laboratório de informática para atender turmas com 45 alunos. Os computadores eram de modelo *Pentium* 66, com sistema operacional *Windows* 95 e contavam com os aplicativos do pacote *Office*. A internet ainda engatinhava no Brasil e não estava disponível para a escola.

Com esta realidade, algumas estratégias eram montadas. Na sala de aula, apresentava os conceitos matemáticos e fazíamos alguns exercícios. A turma era dividida em dois grandes grupos: um continuava na sala de aula e outro dirigia-se à sala de informática e em duplas, exercitavam a construção de gráficos em planilhas eletrônicas como o *Excel*, função do 1º e 2º graus, parábola e outros. Na aula seguinte, os grupos eram trocados.

Nesses meus primeiros passos na área de tecnologia educacional, eram nítidos o entusiasmo e a satisfação dos alunos com o uso das tecnologias. Além da novidade que o contato com a informática significava para a maioria dos alunos naquele momento, a curiosidade e o estímulo decorrentes, o resultado mais significativo era a possibilidade da percepção das relações matemáticas representadas em imagens e processos de construção para chegar até a compreensão dessas relações.

No ano de 2001, comecei uma nova etapa profissional trabalhando como assistente técnico pedagógico (ATP), no Núcleo Regional de Tecnologia Educacional (NRTE) da Diretoria de Ensino de Suzano. Como integrante deste NRTE, participei da elaboração das oficinas de uso de *softwares* educacionais para o Ensino Médio, na área de Matemática, além de familiarizar os professores com as tecnologias de informática e prepará-los para o uso de *softwares* educacionais disponíveis nas escolas com laboratórios de informática.

As oficinas tinham “a preocupação de possibilitar uma vivência e reflexão metodológica, não estando centradas no desenvolvimento de conteúdos programáticos específicos ou na exploração detalhada de *softwares*, mas sim na articulação destes elementos” (SEESP, 2001, p. 07).

As orientações presentes nos Parâmetros Curriculares Nacionais foram consideradas e a oficina “*Um X em questão – Onde está a Matemática?*” focou o seu trabalho em “apurar o olhar de professores e alunos para a percepção e reconhecimento da presença da matemática no mundo” (SEESP, 2001, p. 06). A proposta era estimular a observação e análise de situações existentes na vida cotidiana e social e estudar de que forma os conhecimentos matemáticos poderiam contribuir para a sua compreensão.

As oficinas foram elaboradas e desenvolvidas de forma colaborativa, com uma metodologia que buscava uma parceria estreita com o participante. Esta dinâmica expressava a ideia orientadora para a sua vivência nas mais diferentes esferas, desde a ampliação junto aos então ATP de todos os NRTE como para os professores da rede como um todo. A perspectiva era de que esta vivência e método chegassem ao trabalho com o aluno em sala de aula.

Um X em questão tinha como início, um convite para que o professor fizesse uma reflexão sobre a sua prática e a vivência na oficina e propunha deslocar uma mudança de postura: de emissor para mediador. Neste início, trabalhávamos com dinâmicas de grupo para sensibilizar os participantes sobre o significado dessa mudança.

A continuação da oficina envolvia um trabalho em três situações-problema que requeriam uma solução matemática, buscando um contexto, ou melhor, um cenário mais próximo do cotidiano do aluno, na busca de apurar um olhar para a matemática.

Além de participar na criação, elaboração e aplicação das oficinas, propus que a própria oficina contasse e fosse desenvolvida a partir de um material multimídia, buscando articular relações de forma e conteúdo mais orgânicas com a proposta de tecnologias e linguagens na educação. A intenção era dar um passo no sentido de desenvolver a linguagem audiovisual e multimídia, juntando animação, música e elementos básicos de navegação. A minha experiência anterior com diversos outros *softwares* como *Flash*, *Authorware*, como *web designer* e o trabalho com alunos no laboratório de informática, contribuíram para o desenvolvimento de um material que, embora com os recursos

tecnológicos disponíveis na época e com os limitados recursos financeiros, estava conceitual e esteticamente afinado com a proposta das oficinas. As situações-problema com os seus enunciados foram feitas com animações em *Flash* multimídia ao invés de textos, dando uma riqueza muito maior na leitura e interpretação pelos cursistas. Para que todo o material fosse agrupado em um CD foi necessário a autoria em um CD multimídia, contendo todos os textos, animações, vídeos, *softwares* e o menu de navegação. Desta forma, o formato de veiculação dessa oficina ocorreu em um CD ROM.

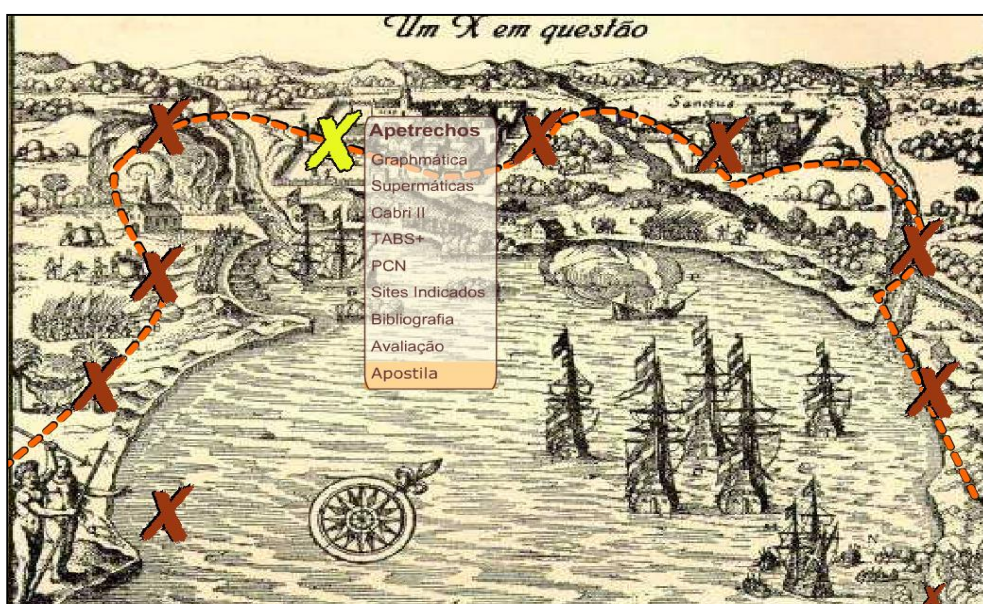


Figura 1 - Tela do *menu* de navegação do CD ROM “Um X em questão”
Fonte: CD do Um X em Questão



Figura 2 - Abertura do CD ROM “Um X em questão”
Fonte: CD do Um X em Questão

O resultado e a receptividade deste CD ROM pela equipe gestora foram tão surpreendentes que fui contratado pela Fundação para o Desenvolvimento da Educação (FDE), órgão vinculado à SEESP, para criar um CD multimídia para cada uma das oficinas. Foram ao todo seis CDs desenvolvidos: Matemática, História, Inglês, Linguagem, Biologia – Corpo Humano, Física e Química. Cada uma destas oficinas passou a contar com um CD com uma abertura, que antecede o *menu* de navegação, e que foram construídos com imagens e sons, que expressam o conceito particular de cada uma das oficinas.

Depois de produzir todo esse material, participei da formação dos multiplicadores da oficina *Um X em questão*. Os multiplicadores eram professores coordenadores e ATP que iriam aplicar as oficinas nas suas regiões. Foram quinze dias intensos e imersos nessa formação, conduzida pela equipe técnica da Gerência de Informática Pedagógica (GIP) da FDE. Ao final de um ano de trabalho neste projeto, no conjunto das seis oficinas, mais de 80.000 (oitenta mil) professores haviam participado desta ação de formação continuada, em todo o estado.

O desafio seguinte, no final de 2002, já integrando a equipe técnica da GIP/FDE, foi o de coordenar a construção de material de apoio para a disciplina de Matemática, para uso no Ensino Fundamental Ciclo II, 5ª e 6ª séries, diretamente voltado aos alunos com dificuldade de aprendizagem e que eram encaminhados para atividade de recuperação paralela. Com o nome de “*Números em Ação*”, esse trabalho foi concebido e elaborado em conjunto com ATP de Matemática de alguns NRTE. O material era constituído de sequências didáticas em formato digital, com farto material multimídia, com animações, vídeos, infográficos e *softwares* específicos, conforme ilustra figura 3. Junto com a confecção desse material, também foram elaboradas as propostas de formação dos professores para utilização do “*Números em Ação*”.



Figura 3 - Tela de uma atividade de sequência didática “Números em Ação”
 Fonte: CD do "Números em Ação", Módulos Intermediário e Avançado (Fase 2)

Em 2003, participei da criação e desenvolvimento do *site* da GIP/FDE que disponibilizava aos professores informações sobre os projetos de informática educacional que a gerência implementava, diretamente ou com parcerias. A figura 04, apresenta a tela da página principal do *site*, na qual é possível identificar as abas que remetem a projetos, materiais de apoio, fórum, dentre outras. Este *site* da GIP/FDE inspirou o outro projeto, do qual também participei, intitulado “Pátio Paulista”, o primeiro portal voltado para os educadores da rede de educação estadual paulista, que embora com proposta de veiculação de informação institucional, já trazia uma significativa quantidade de conteúdo pedagógico, tais como: cursos, animações, jogos, vídeos, além de outros materiais de apoio didático. Na parte inferior da figura 05, é possível observar as abas de acesso ao interior do *site* com itens que remetem à rede, aos cursos livres, à distância, às discussões sobre tecnologia na educação, à comunidade, dentre outros. Na parte superior, pode-se ver o acesso aos projetos em andamento na SEESP.

Este portal, executado pela Escola do Futuro, esteve no ar entre 2004 e 2007. Neste período, os usuários acessavam o *site* para obter informações, realizar busca, fazer *download* de arquivos, mas a relação com os professores usuários do portal se constituía com pouca interação.



Figura 4 - Site da Gerência de Informática Pedagógica – GIP – 2003

Fonte: <https://web.archive.org/web/20040925225002/http://www.gip.pro.br/>. Acesso em 10/08/2014



Figura 5 - Portal web, “Pátio Paulista”

Fonte: <https://web.archive.org/web/20071011054303/http://www.patiopaulista.sp.gov.br/>. Acesso em 11/08/2014

No ano de 2005, um novo tipo de desafio se apresentou e fui designado para gerenciar todas as salas ambiente de informática – SAI - das escolas estaduais. Um total de 3.400 salas que recebiam novos computadores, com uma arquitetura de *hardware* diferente da que estava instalada. Esses equipamentos eram chamados de *diskless*, ou seja, computadores sem disco rígido, que fazem o *boot* remotamente através de um servidor. Considerando a particularidade da arquitetura adotada, o impacto que observou-se na sua implantação, e a experiência proporcionada no contato com as escolas, apresento, a seguir, algumas informações relevantes sobre o trabalho realizado.

A arquitetura *diskless*, adotada para as salas de informática das escolas estaduais paulistas, não é formada simplesmente de computador com *hardware* diferenciado, ela exige um pacote de *softwares* específicos e de uma rede lógica estável. O *diskless* funciona com um servidor ao qual estão conectadas várias estações de trabalho. O servidor processa um sistema operacional específico para servidores e nele está armazenado o sistema operacional, convencional, para as estações. As 10 estações, por não possuírem *hard disk* (HD), quando iniciadas vão buscar o sistema operacional no servidor, através da rede. Uma das características, a ser destacada nessa arquitetura, é que todas as vezes que uma estação de trabalho é ligada a configuração do seu sistema operacional volta ao modo original.

Uma sala com um *kit* de 11 computadores, é uma sala com 10 computadores disponíveis para uso, pois a escola é orientada a não usar o servidor para outras tarefas que não as específicas de servidor.

Um dos motivos, presente na justificativa, para adoção dessa arquitetura *diskless* para a sala de informática pela SEESP, era coibir a ação dos alunos em alterar as configurações dos computadores, alteração que em alguns casos, causava a impossibilidade de uso dos equipamentos.

Como toda nova “cultura”³ a ser implementada, necessitava-se produzir uma formação para que professores pudessem utilizar esse novo *hardware*. A maioria das formações para professores se dava no sistema de multiplicação: a FDE formava os multiplicadores das Diretorias de Ensino (DE) e estes formavam os professores. Esta formação para o uso do *diskless* foi umas das formações com maior tempo de oferecimento

³ A nova maneira de usar o computador: desde a instalação de *software* até como salvar arquivos. Eram necessários novos e mais procedimentos para executar essas tarefas.

na rede e ao longo de dois anos foram sendo formados professores para a utilização das novas SAI.

Se esta arquitetura montada do *diskless* nas salas de informática constitui uma solução por uma perspectiva gerencial em relação aos equipamentos, não é nem de longe uma solução pela via educativa, pois não foi levada em consideração a ação de educar os alunos, quanto ao modo de uso adequado do equipamento e da postura ética e cidadã de respeito ao outro, ao colega que utilizaria depois dele. Ao invés disso, tiram do professor a autonomia de poder usar o equipamento com todas as suas possibilidades de uso, limitando assim a riqueza da sua aula dentro da sala de informática.

Em 2007, dediquei-me ao trabalho na Fundação Bradesco como formador de professores para uso das TIC, no programa “Intel Educar”. Tratava-se de um projeto de formação básica em tecnologia, para professores das redes públicas de todo país. Esse alcance do projeto me permitiu conhecer a realidade de escolas de norte a sul do Brasil, vivenciando novos cotidianos escolares, cada qual com a sua diversidade regional que me propiciaram muitas, ricas e importantes aprendizagens.

De volta à FDE, no ano de 2010, como gestor regional do Programa ACESSA Escola⁴, deparei-me com as questões de um projeto de governo que propunha disponibilizar o laboratório de informática, com acesso à internet, para toda comunidade escolar. O trabalho do gestor consistia em: dar suporte a uma quantidade determinada de DE, capacitar os estagiários do programa, acompanhar o desempenho das escolas quanto à sua utilização, monitorar a infraestrutura instalada, além de outras demandas pontuais para manter o bom andamento do programa.

Esta experiência permitiu um novo contato com a realidade da escola, agora em um momento em que a presença das tecnologias de informação havia se intensificado na realidade social, com a disseminação de dispositivos móveis, com o crescimento das redes sociais que configuravam uma nova relação de cultura e de aprendizagem.

Em 2011, teve início um processo de reestruturação organizacional⁵ na SEESP e fui convidado para ocupar o cargo de diretor do Centro de Estudos de Tecnologia Educacional

⁴ O Programa instala e mantém nas escolas de ensino médio regular da rede estadual de ensino uma sala com computadores de última geração e internet banda larga, para uso livre e gratuito dos alunos, professores e funcionários.

⁵ Decreto nº 57.141, de 18 de julho de 2011.

– CETEC, da Coordenadoria de Gestão da Educação Básica – CGEB. O CETEC fora criado com a atribuição de pesquisar e propor o uso de tecnologia educacional, buscando a apropriada integração ao currículo oficial da SEESP.

A primeira demanda foi a elaboração de um plano pedagógico para o uso das TIC, a ser implantado a partir do ano seguinte. Naquele momento, a equipe ainda não havia sido formada. Comecei, então, a elaborar o plano com base na experiência adquirida nos anos de formação de professores para uso das TIC, na própria rede paulista e fora dela. Resgatei uma coleção de escutas com as solicitações dos educadores da rede que não haviam sido contempladas, tais como:

- a) desenvolver um *site* para as escolas, para que pudessem divulgar seu trabalho;
- b) disponibilizar material didático digital;
- c) disponibilizar modelos de planos de aula para uso das TIC;
- d) ter uma comunicação menos ruidosa, entre as escolas e as demais instâncias da SEESP;
- e) promover encontros para maior troca/interação entre os professores.

Outra referência veio da observação de que muitos projetos com uso das TIC aconteciam nas escolas de forma espontânea, sem o apoio e incentivo da SEESP, mas ocorriam de maneira pontual e na maioria dos casos não tinha continuidade.

Este conjunto de vivências e reflexões ao longo do processo levaram ao desenho inicial da plataforma colaborativa Professor 2.0 como proposta de formação continuada buscando articular um pensamento sobre tecnologias, linguagens, interação e formação de professores.

A criação da Plataforma Colaborativa Professor 2.0 no contexto das CGEB/SEESP

A plataforma Professor 2.0, a ser detalhada em capítulo específico, foi criada para atender demandas da formação de professores, da gestão e dos educadores com a perspectiva de constituir-se em um espaço agregador de práticas pedagógicas, estimulando a colaboração e interação entre os pares, e, por consequência, dar visibilidade às ações dos docentes e das escolas. Esta proposta dialogava diretamente com a política da CGEB/SEESP e para

estabelecer esta pertinência. Apresento a seguir alguns elementos que permitem construir esta relação.

Desde que a tecnologia passou a fazer parte do processo educacional da SEESP, muitas ações de formação do professor têm sido realizadas com atividades presenciais ou à distância, com estudo de artigos, livros, discussões, uso de plataformas, desenvolvimento de pesquisas, enfim, busca-se implantar diferentes formas de melhorar as estratégias de ensino e aprendizagem nas escolas públicas. Essas ações que visavam estimular a utilização de diferentes recursos tecnológicos buscando sua integração ao currículo e à prática pedagógica, não ocorreram como iniciativas isoladas, estiveram ligadas à programas e/ou projetos que expressavam políticas públicas encabeçadas, em alguns casos, pela própria SEESP através dos órgãos centrais ou a partir de parcerias com o governo federal e o Ministério da Educação (MEC), universidades estaduais e, em alguns casos, com empresas desenvolvedoras de ferramentas educacionais.

Neste campo de parcerias com o MEC, observa-se a existência de várias ações desde meados dos anos 80, passando pela implantação dos Centros de Informática Educativa - CIED e destacando-se o Proinfo⁶, criado em 1997 que visava apoiar a formação continuada de professores e das equipes administrativas das escolas, assessorar pedagogicamente o uso das tecnologias na educação, acompanhar e avaliar estes trabalhos nas escolas e treinar equipes de apoio técnico e apoiar a resolução de problemas técnicos. Outra parceria da SEESP com o MEC a ser destacada é “Mídias na Educação”, um programa de Educação a Distância, com estrutura modular que visa proporcionar formação continuada para o uso pedagógico de diferentes tecnologias da informação e da comunicação⁷.

A SEESP executou diferentes projetos dentre eles, a “Escola de Cara Nova na Era da Informática”, “Ensino *on Line*”, assim como orientações técnicas, formações continuadas, cursos presenciais ou a distância. Com a criação da EFAP – Escola de Formação de Professores – e reestruturação da SEESP, os cursos *online* se intensificaram e diversificaram. No entanto, a formação de professores demanda renovação constante. A SEESP, segundo seu sítio eletrônico⁸ conta com 5.300 Escolas Estaduais distribuídas por todo o estado de São Paulo, um contingente de aproximadamente 260.000 Professores e Gestores Educacionais, em

⁶ Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/programas/programa-nacional-de-tecnologia-educacional-proinfo>>. Acesso em: 03/10/2014.

⁷ Disponível em: <<http://webeduc.mec.gov.br/midiaseducacao/index6.html>>. Acesso em 03/10/2014.

⁸ Disponível em: <<http://www.educacao.sp.gov.br/portal/institucional/a-secretaria>>. Acesso em: 03/10/2014.

todo o estado de São Paulo, organizadas em 91 Diretorias de Ensino, com aproximadamente 4 milhões e 200 mil alunos. Estes números demonstram a complexidade da rede.

Por sua vez, os professores enfrentam o desafio de trocar ideias e compartilhar suas práticas cotidianas devido à distribuição geográfica das escolas no Estado, às condições do trabalho docente com o número de horas envolvidas em sala de aula e horários de Aula de Trabalho Pedagógico Coletivo - ATPC comprometidos com projetos de diversas ordens. Em alguns casos, as discussões acabam sendo suprimidas.

Com esta realidade, um dos desafios era desenhar estratégias de aproximação da vida cotidiana deste professor com a prática docente e promover o uso orgânico das TIC. A perspectiva de utilização de uma comunidade de práticas, na qual discussões pudessem ocorrer, de acordo com a necessidade de cada região, com o apoio do Professor Coordenador do Núcleo Pedagógico de Tecnologia Educacional (PCNP TE) podendo ser empregada como recurso didático, no planejamento, no registro, no compartilhamento e na reflexão sobre as práticas, apresentava-se como importante instrumento educacional e de gestão. Surge de um olhar sobre essas necessidades, a criação da plataforma colaborativa Professor 2.0.

Considerando a trajetória e experiência com projetos ligados às TIC na escola, e de todo acompanhamento que este relato permitiu resgatar, trago para a reflexão acadêmica o projeto Professor 2.0, que em seus pressupostos, conceitos, conteúdos e dinâmicas visam disponibilizar para os professores da rede pública estadual uma comunidade de prática que possa ser apropriada e contribuir para os processos de construção da autonomia.

1. JUSTIFICATIVA, OBJETIVO E METODOLOGIA DA PESQUISA

A questão das tecnologias e suas linguagens e a sua inserção nos processos educacionais sempre foi uma preocupação para os educadores que têm buscado formas de participar no desenho de políticas públicas e intervir no sentido de melhorar a realidade da escola no país.

No campo específico da informática, já na década de 1970, através de ações da SEI – Secretaria Especial de Informática do Governo Federal – deu-se início às pesquisas com foco no desenvolvimento educativo. Nestes cerca de quarenta anos de desenvolvimento de políticas públicas com programas e diferentes ações de pesquisa, tecnologias e formação de professores é possível refletir sobre o caminho percorrido pelas políticas públicas educacionais buscando identificar e compreender os avanços obtidos, e os desafios ainda existentes a fim de que se possa organizar o desenho de novas estratégias de ação.

O Plano Nacional de Educação, aprovado em 2014, traz avanços significativos com relação à formação de professores para o uso das TIC na educação. Dentre as estratégias da meta 5, destacamos:

5.6) promover e estimular a formação inicial e continuada de professores (as) para a alfabetização de crianças, com o conhecimento de novas tecnologias educacionais e práticas pedagógicas inovadoras, estimulando a articulação entre programas de pós-graduação *stricto sensu* e ações de formação continuada de professores (as) para a alfabetização (BRASIL, 2014, p. 21).

Podemos observar nessas estratégias a incorporação das TIC como prática pedagógica e uma estratégia específica para a formação de professores, desde sua formação inicial até a continuada. Neste momento, é importante ressaltar, que com a consolidação da sociedade da informação (CASTELLS, 1999) e explosão do uso da internet, ganhou-se mobilidade tecnológica e ocorreram inúmeras mudanças nesta área. A meta 7, neste sentido, é bastante ambiciosa no que diz respeito ao acesso à internet em banda larga nas escolas.

7.15) universalizar, até o quinto ano de vigência deste PNE, o acesso à rede mundial de computadores em banda larga de alta velocidade e triplicar, até o final da década, a relação computador/aluno(a) nas escolas da rede pública de educação básica, promovendo a utilização pedagógica das tecnologias da informação e da comunicação (BRASIL, 2014, p. 26).

E a meta 15 que vem ao encontro das discussões do momento, que são a integração das TIC ao currículo.

15.6) promover a reforma curricular dos cursos de licenciatura e estimular a renovação pedagógica, de forma a assegurar o foco no aprendizado do (a) aluno (a), dividindo a carga horária em formação geral, formação na área do saber e didática específica e incorporando as modernas tecnologias de informação e comunicação, em articulação com a base nacional comum dos currículos da educação básica, de que tratam as estratégias 2.1, 2.2, 3.2 e 3.3 deste PNE (BRASIL, 2014, p. 46).

Em se tratando de políticas públicas, garantir que uma proposta faça parte do texto de um plano que tem força de lei, entende-se que essa inclusão já é uma conquista e constitui-se, portanto, um avanço. Mesmo com todos esses avanços presentes nas metas e estratégias, que buscam a incorporação das TIC ao cotidiano escolar, ainda encontram-se entraves para a sua consecução. Para dar uma ideia, na estratégia 15.6, fala-se em reformular os currículos dos cursos de licenciatura, mas não delimita-se parâmetros nem quantitativos, nem qualitativos, e muito menos estipula-se prazos para alcançá-la. E em que tempo teremos professores formados com o novo currículo? O que vivencio, é a necessidade de termos professores adequadamente preparados para a incorporação das TIC na sua prática pedagógica cotidiana.

Na introdução da Pesquisa TIC Educação 2013 (CETIC.br, 2014), pode-se observar um cenário com muitas nuances e contradições que fazem parte da experiência brasileira e que nos apontam o complexo movimento vivido neste campo. No texto de introdução, Alexandre Barbosa (Ibidem, 2014) observa que os programas e ações de fomento às TIC eram, preponderantemente, voltados à estabelecer a infraestrutura tecnológica nas escolas. Mas, aponta duas outras naturezas de iniciativas. Uma delas diz respeito à preocupação com o desenvolvimento de competências e habilidades junto aos professores. A outra, está na observação de um número crescente de experiências de construção de repositórios de objetos educacionais.

Comentando alguns dados da pesquisa, o coordenador executivo do CETIC.br, destaca o aumento de 10 pontos percentuais no número de professores que se utilizam dos recursos de informática em relação à pesquisa anterior, de 2012. Se, de um lado, as escolas ainda contam com o laboratório de informática como o espaço central onde estas práticas ocorrem, por outro lado, já identifica-se uma forte tendência à mobilidade tecnológica, com o uso de dispositivos móveis como *tablet*, *notebook*, acesso a redes sem fio.

Nesta edição da pesquisa TIC Educação, foram criados novos indicadores para avaliar como tem se dado o uso e a criação de recursos educacionais dos professores e os dados são extremamente relevantes para o presente trabalho de mestrado. Estes indicadores revelaram que 96% dos professores das escolas públicas brasileiras usam recursos disponíveis na internet para a preparação de aulas ou de outras atividades educacionais. A grande maioria dos professores respondentes, 84%, usa materiais ilustrativos (fotos, imagens, figuras); 83% dos pesquisados usam textos. Questões de prova também são usadas por 73% dos pesquisados e 74% usam vídeos. Com referenciais abaixo de 50% dos pesquisados, observa-se a presença de 42% dos professores que usam jogos, 41% que adotam apresentações já prontas na internet e somente 39% adotam programas e *softwares* educacionais em suas aulas. Por outro lado, apenas 21% dos professores relatam já terem publicado na internet conteúdos educacionais que tenham sido produzidos para utilizar em sala de aula ou em atividades com os alunos.

A publicação organizada pela UNICEF sobre “As políticas TIC nos sistemas educativos da América Latina: Caso Brasil”, de autoria de Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida oferece um rico resgate histórico e um panorama atual das políticas na educação básica brasileira na área, com muitas informações e dados ao longo da obra e com uma sistematização no final compondo um quadro muito esclarecedor (ALMEIDA, 2014). Os dados e análises presentes nesta publicação permitem observar a transformação dos desafios ocorridos durante estas últimas décadas. Muito foi feito e ainda há muito a avançar.

Ao analisar as iniciativas a partir do Informe de Gestão do Exercício de 2012 – MEC/SEB, a autora destaca que a quantidade de laboratórios e computadores implantados não corresponde na mesma proporção ao uso integrado das TIC nos processos de ensino aprendizagem, e no desenvolvimento do currículo, o que seria um indício de criação de cultura digital na escola. Almeida (2014) complementa que esta nova cultura na escola não se cria por decreto, equipamentos disponíveis ou como imposição de fora para dentro da escola e reforça afirmando que ainda que equipamentos sejam necessários, a cultura digital tem que se constituir em cada contexto com a participação dos sujeitos que nele vivem e interagem.

Os dados consolidados na pesquisa TIC Educação 2013 já vinham sendo identificados na prática cotidiana da SEESP junto ao seu público específico. Considerando os desafios a serem enfrentados na formação e o uso que os professores têm feito das TIC, com destaque para a incorporação da internet na sua vida cotidiana, compreende-se a importância de estimular os professores a trocar suas práticas e consolidar vínculos para uso mais e

significativo da tecnologia, baseado no compartilhamento entre os pares e consequente vivência de uma comunidade de aprendizagem.

Desta forma, mais do que oferecer uma formação específica, a possibilidade de explorar as funcionalidades das redes sociais, e assim desenvolver uma comunidade de prática a ser apropriada pelos educadores, visava constituir uma rede de relações que valorizasse o trabalho pedagógico e que, atuando no seu contexto, constituísse uma inter-relação e contribuísse para a mudança de cultura na rede estadual de ensino.

Neste sentido, uma pesquisa que busque analisar a proposta de uma comunidade de práticas, a plataforma Professor 2.0, e que possa refletir sobre o seu conceito e como este conceito poderia se expressar em diferentes campos em um espaço virtual, pode contribuir para o que Barbosa (2014) coloca como desafio “encontrar formas eficazes para integrar, de forma sistemática, organizada e efetiva, recursos de TIC como elementos facilitadores dos processos didáticos pedagógicos” (BARBOSA, 2014, p. 30).

1.1. Problema

Tendo em vista a trajetória acadêmica e profissional do pesquisador e os desafios apontados na justificativa, na elaboração e observação da fase piloto da Plataforma Professor 2.0, emergem as questões sobre as quais esta pesquisa busca refletir:

O uso de comunidades de prática, com as características da plataforma Professor 2.0, contribui para potencializar o compartilhamento de práticas entre os professores, de forma a criar uma cultura digital na escola, que contribua para superar a ideia de tecnologia como ferramenta?

1.2. Objetivos

Objetivo geral

O objetivo geral da pesquisa é analisar o conceito de comunidade de prática e identificar as contribuições ao contexto educacional por meio do estudo de caso da plataforma Professor 2.0 no contexto da Secretaria de Estado da Educação de São Paulo no período de outubro de 2013 a junho de 2014.

Objetivos específicos

A presente pesquisa tem como objetivos específicos:

- ✓ Identificar os usos da plataforma Professor 2.0 pelos educadores da SEESP no período de novembro de 2013 a junho de 2014.
- ✓ Estabelecer relações entre o uso da plataforma e o planejamento, o compartilhamento e a reflexão sobre as práticas pedagógicas pelos usuários.
- ✓ Refletir sobre a plataforma Professor 2.0 enquanto uma estratégia facilitadora para a apropriação das TIC pelos educadores da SEESP

Como resultado desta pesquisa espera-se contribuir com os estudos sobre as possibilidades de uso de comunidade de prática no contexto da educação pública de forma a potencializar o intercâmbio de práticas pelos professores, fomentar o planejamento, o registro e compartilhamento de suas práticas bem como a posterior reflexão sobre elas.

1.3. Metodologia

Esta pesquisa, de abordagem qualitativa, faz um estudo de caso sobre a Plataforma Colaborativa Professor 2.0 implantada na esfera da SEESP, destacando-se a fase piloto da implantação, ocorrida entre outubro de 2013 e junho de 2014.

Antes de detalhar aspectos referentes à natureza, estratégias e técnicas adotadas, é relevante proceder uma reflexão em torno do deslocamento necessário do papel de criador e gestor do Professor 2.0, como apresentado na trajetória deste relato de pesquisa, para um novo papel, o de pesquisador.

O trabalho como gestor de políticas públicas educacionais exige estudos constantes e busca de atualização e novos horizontes, novos caminhos, que fomentem novas ideias para projetos com a perspectiva de contribuir com a prática dos educadores. Analisar o estado da arte, e tudo o que a envolve: a situação, o contexto, os materiais, a infraestrutura, as pessoas envolvidas, na busca de alternativas, sempre foi uma constante na área das TIC, que é tensionada pelas propostas e “soluções impostas pelo mercado”.

Para atuar na elaboração e execução de políticas públicas é necessário mobilizar múltiplos conhecimentos e leituras da realidade, elaborar propostas e argumentos contando com fundamentação teórica sólida, na tentativa de se construir algo que esteja recheado de sentido para os fins e as pessoas a que se destina. Evidentemente, neste processo uma série de características de um pesquisador se manifestam, e também ocorre uma forte identificação e comprometimento com o trabalho realizado. No entanto, uma pesquisa rigorosa requer um distanciamento e um refinamento nos elementos que compõem o que é ser pesquisador. Porém, é importante o resgate do caráter relacional do processo de construção do conhecimento, reconhecendo que os sujeitos se relacionam “com o objeto construindo-o e sendo, ao mesmo tempo construído nesse processo” (NORONHA, 1994, p. 141). Neste momento, como pesquisador de caráter acadêmico, o grande desafio encontrado foi de caráter metodológico, a fim estruturar um referencial teórico que permitisse construir uma análise consistente do problema proposto.

Para concretizar esta pesquisa foram realizadas algumas ações.

Como fontes documentais de pesquisa, foram utilizados documentos digitais postados por professores da rede Estadual de Ensino na Plataforma Professor 2.0 durante a fase piloto, assim como os comentários postados na plataforma por seus pares ou por coordenadores sobre os documentos apresentados.

A pesquisa documental é descrita por Neves (1996) como construída a partir de materiais que não foram analisados ou que permitem um reexame sob uma nova interpretação. Desta forma, essa metodologia é apropriada para análise deste objeto de estudo uma vez que se trata de um recurso didático novo e que ainda não foi pesquisado.

O documento aparece aqui como objeto de investigação. Podemos considerar documentos tanto textos escritos como não escritos, como por exemplo, filmes, vídeos, *slides*, fotografias. São documentos que trazem informações, indicações e esclarecimentos de acordo como interesse do pesquisador (FIGUEIREDO, 2007).

Outra fonte documental de pesquisa, que contribuiu para o entendimento das características das ferramentas tecnológicas, foi o Projeto Básico da plataforma Professor 2.0, que apresenta a estrutura com suas ferramentas/funcionalidades e objetivos pedagógicos.

Além das análises documentais, a inserção do pesquisador no contexto da pesquisa e no processo de concepção, planejamento, desenvolvimento e implantação do projeto piloto,

possibilitou resgatar uma série de fatos ocorridos ao longo dele e que puderam ser descritos no detalhamento da etapa de desenvolvimento da plataforma.

A investigação se desenvolveu considerando as seguintes fases:

- a) a primeira fase foi concentrada na aproximação com o objeto de estudo, com resgate do projeto básico da plataforma Professor 2.0, e em análises exploratórias sobre seu uso pelos professores
- b) a segunda fase contou com o levantamento das postagens pelos professores de suas práticas na plataforma Professor 2.0
- c) a terceira fase constituiu-se na organização e aplicação de um questionário para coleta dos dados na área de gestão da plataforma Professor 2.0, a partir de um questionário enviado a um grupo de 18 Professores Coordenadores do Núcleo Pedagógico de Tecnologia Educacional (PCNP TE)
- d) a quarta fase foi marcada pela análise dos dados

1.3.1. Os sujeitos da pesquisa

Os sujeitos da pesquisa são 18 Professores Coordenadores do Núcleo Pedagógico de Tecnologia Educacional das Diretorias de Ensino das seguintes regiões: Bauru, Limeira, Marília, Campinas Oeste, Mogi Mirim, Caraguatatuba, Ourinhos, Piracicaba, Franca, Piraju, Guaratinguetá, São Carlos, Carapicuíba, Osasco, Diadema, Santo André, Centro Oeste e Leste 5 da Capital. Estes sujeitos da pesquisa participaram da primeira Orientação Técnica, ocorrida em 01/10/2013, e conduziram a fase piloto de implantação da plataforma Professor 2.0, em suas regiões de atuação.

Os PCNP TE têm suas atribuições detalhadas através de resolução que detalha suas atribuições. Dentre elas podemos citar:

- I – divulgar e incentivar o uso pedagógico da Tecnologia da Informação e da Comunicação - TIC, fornecendo subsídios e orientações aos Professores Coordenadores do Núcleo Pedagógico, que atuam nos diversos componentes curriculares, para domínio da linguagem digital, com vistas à posterior reprodução dos conhecimentos aos professores em exercício nas unidades escolares, visando à disseminação do emprego de tecnologias educacionais nos processos de ensino-aprendizagem;
- II – orientar os professores na adoção de metodologias, que integrem recursos tecnológicos, no desenvolvimento do currículo educacional;

III - fornecer subsídios para fomentar a autonomia dos professores no uso da TIC em suas ações pedagógicas (SÃO PAULO, 2012a).

Os motivos que levaram a definir os PCNP TE como sujeitos da pesquisa estão ligados à proximidade dos professores e ao papel deste grupo como gestor de tecnologia educacional. Os PCNP TE, desempenharam um papel fundamental na implantação da plataforma, atuaram na elaboração, desenvolvimento, validação, planejamento das fases da implantação, e coordenação regional da plataforma. Atuando no Núcleo Pedagógico junto aos demais PCNP de diversas áreas e componentes curriculares e era o responsável por garantir as ações da fase piloto do Professor 2.0. Por se tratar de uma comunidade cuja a participação era por adesão, os primeiros desafios dos PCNP TE era de divulgar e estimular os demais colegas do Núcleo Pedagógico (NPE) e professores e gestores das escolas a se tornarem membros da comunidade. Esta função colocou o PCNP TE no centro da articulação para a implantação da plataforma, uma vez que é o elo de ligação entre o central e o local, assumindo um papel importantíssimo no sentido de fomentar neste espaço uma rede colaborativa que amplia a rede de relações para além do espaço circunscrito. Esta rede de relações do qual o PCNP TE atua se constitui a partir do presencial e estimularia, a construção de uma rede virtual.

As ações dos PCNP TE discutidas na Orientação Técnica para a implantação do Professor 2.0 foram:

- Formação dos demais PCNP do Núcleo Pedagógico;
- Planejar a formação para as escolas;
- Formação dos educadores das escolas;
- Auxiliar na elaboração das práticas pedagógicas integradas com as TIC;
- Incentivar a divulgação de trabalhos pedagógicos desenvolvidos nas escolas;
- Auxiliar o PCNP da área curricular na validação de práticas pedagógicas postadas pelos professores.

1.3.2. Instrumento de coleta de dados

O questionário encaminhado aos 18 PCNP TE foi estruturado com 08 questões, sendo 04 de múltipla escolha e 04 dissertativas sobre a percepção destes sujeitos em torno do uso da plataforma pelos professores e gestores da região em que atuam durante a fase piloto, e obteve-se o retorno de 06 questionários respondidos.

O questionário *online* enviado aos sujeitos da pesquisa está apresentado a seguir.

1.3.3. Questionário – Plataforma Colaborativa PROFESSOR 2.0

As questões objetivam captar informações sobre o que o PCNP TE entende como prática pedagógica, conceito fundamental articulado no Professor 2.0, qual a percepção sobre o trabalho dos professores no uso da plataforma, suas potencialidades e limitações. Procurou-se, dessa forma, captar especificidade segundo o mediador PCNP TE.

1. O que entende por prática pedagógica?

Esta questão busca investigar quais conceitos emergem na voz dos PCNP TE sobre o tema.

2. Com qual frequência o professor(a) planeja suas práticas?

- a - Anualmente/nas reuniões de planejamento
- b - Semanalmente
- c - diariamente
- d - Outras. Exemplifique

A questão investiga se o professor tem o hábito de planejar sua prática e a frequência.

3. Você identificou se algum professor(a) realizou práticas postadas por outros professores(as)? Cite um exemplo?

4. Você identificou se o professor(a) recebeu *feedback* dos colegas sobre uma prática postada? Esse *feedback* ocorreu na própria plataforma Professor 2.0 ou presencialmente? Cite um exemplo.

As questões 3 e 4 foram elaboradas para identificar se o professor pesquisa e utiliza as práticas de seus pares, bem como verificar a existência de troca entre os professores.

5. Com base no levantamento geral das práticas postadas na plataforma Professor 2.0, observa-se que as áreas com maior número de postagens são: Língua Portuguesa (34%), Interdisciplinar (31%) e Matemática (13%). A que você atribui esse desempenho em cada uma das áreas?

A questão busca conhecer a leitura dos PCNP TE em relação ao quadro obtido com o número das práticas postadas.

6. Em quais aspectos você identifica que a plataforma Professor 2.0 pode contribuir no desenvolvimento das práticas do professor?

- a - Registro do planejamento
- b - Descrição da prática realizada e publicação
- c - Compartilhamento
- d - Outras. Exemplifique

Todas as alternativas apresentadas relacionam-se aos objetivos do Professor 2.0, a proposta dessa pergunta é identificar qual o aspecto seria considerado relevante na visão do PCNP TE, ou se apontariam, a partir da fase piloto, outros aspectos.

7. Como o professor(a) poderia utilizar melhor a plataforma Professor 2.0?

- a - Aprimorando a elaboração da sua prática
- b - Participando de comunidades temáticas formativas
- c - Possuindo um grande número de contatos
- d - Outras. Exemplifique

Essa questão visava identificar qual aspecto o PCNP TE considera relevante para a melhor utilização da plataforma.

8. Quais as limitações?

- a - velocidade da internet e infraestrutura
- b - pouca cultura ou dificuldades no uso de tecnologias
- c - desconhecimento das possibilidades de uso da plataforma
- d - Outras. Exemplifique

A pergunta final buscava identificar qual o maior obstáculo para a utilização da plataforma.

Além das etapas diretamente ligadas ao estudo de caso da plataforma, a pesquisa inclui as leituras de bibliografia específica em torno dos temas: comunidades, comunidades de prática, currículo e tecnologias na educação. Outras leituras de pesquisas realizadas por órgãos governamentais e não governamentais também compuseram os elementos de reflexão teórica e análise da plataforma.

1.4. O contexto da pesquisa: a Secretaria da Educação do Estado de São Paulo

A plataforma colaborativa Professor 2.0 foi criada e elaborada pela equipe do Centro de Estudos e Tecnologias Educacionais - CETEC, que integra a Coordenadoria de Gestão da Educação Básica - CGEB - da SEESP. A seguir, apresentamos alguns dados e informações com o intuito de contribuir para compreensão da rede para o qual a plataforma foi concebida, assim como a dinâmica de implantação e alcance do projeto desta comunidade de prática.

Em 2012, a SEESP passou por uma reestruturação organizacional (SÃO PAULO, 2011) trazendo um novo organograma. De acordo com o documento de reorganização, as atividades da Secretaria estão baseadas em processos contínuos de agregação e desagregação de recursos e informações e, organizados em três níveis: **central**, que corresponde às unidades da estrutura central da Secretaria e respondem pela formulação de políticas e diretrizes, planejamento, programas, estabelecimento de metas e monitoramento dos resultados de maneira geral. “Este nível se caracteriza pela decisão, formulação e estratégia” (Ibidem, p. 08). O **regional**, que corresponde às DE, deve “atuar como agente facilitador e de comunicação entre o nível local e o central nas entregas de produtos e serviços que as escolas requerem” (Ibidem, p. 08). As DE também orientam as escolas, monitoram e avaliam os resultados. “Esse nível se caracteriza pela atuação tática e operacional” (Ibidem, p. 08). O **local**, que corresponde às escolas, tem como papel “exercer o processo de ensino-aprendizagem, aplicando recursos, materiais e métodos didático-pedagógicos e avaliações para assegurar que os alunos tenham proficiência em habilidades cognitivas dentro dos parâmetros nas metas definidas especificamente para cada escola. É responsável pela geração primária de informações de gestão. Este nível se caracteriza pela atuação operacional” (Ibidem, p. 08).

No que tange a questões pedagógicas, na esfera central, duas coordenadorias possuem responsabilidade de estabelecer diretrizes para o desenvolvimento dos trabalhos: a Coordenadoria de Gestão da Educação Básica – CGEB e a Escola de Formação e Aperfeiçoamento dos Professores - EFAP.

A CGEB tem como responsabilidade gerir o processo educacional, ou seja, tem a função de viabilizar a ação educativa, definindo currículo, materiais didáticos, procedimentos educacionais, e orientando as escolas para a obtenção das metas de desempenho fixadas (SÃO PAULO, 2011). A EFAP tem como uma das principais atribuições qualificar os profissionais

da educação para o exercício do magistério e da gestão do ensino básico, desenvolvendo estudos, planejamentos, avaliação e gerenciamento da execução das ações de formação, aperfeiçoamento e educação continuada (SÃO PAULO, 2011). Para que o trabalho das duas coordenadorias seja satisfatório, é preciso trabalhar em parceria.

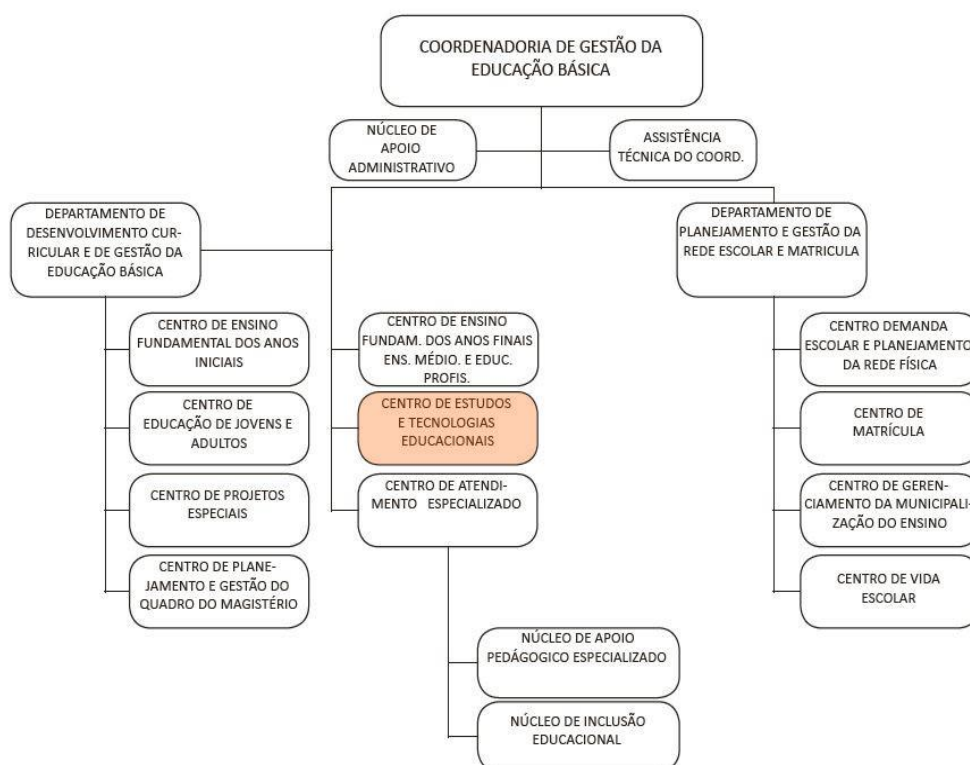


Figura 6: Estrutura CGEB
Fonte: SÃO PAULO (Estado), 2011, p.102.

O Centro de Estudos e Tecnologias Educacionais – CETEC, elaborador do Projeto Professor 2.0, integra a CGEB e tem a incumbência de:

- a) desenvolver:
 1. Estudos e pesquisas sobre inovações em tecnologias educacionais aplicadas ao processo de ensino-aprendizagem e seus impactos na prática pedagógica das escolas estaduais de ensino fundamental e médio;
 2. Estudos sobre alternativas e adequações do uso de recursos informatizados no ambiente escolar, levando em consideração os educandos, a escola, o professor e seus efeitos no processo de aprendizagem;
- b) identificar, analisar e registrar experiências de melhores práticas na educação básica e promover sua difusão em articulação com a Escola de Formação e Aperfeiçoamento de Professores;

- c) propor a definição de estratégias para a introdução de novas tecnologias na prática pedagógica da rede escolar estadual;
- d) articular com a Escola de Formação e Aperfeiçoamento de Professores programas de formação em tecnologias educacionais para os professores da rede estadual (SÃO PAULO, 2011, p. 41).

Considerando que as atividades da SEESP devem se dar em processos contínuos de agregação e desagregação de recursos e informações, serão apresentadas algumas informações sobre as Diretorias de Ensino, a fim de oferecer elementos para compreensão de como se deu a articulação entre as DE e o CETEC para a implantação do Professor 2.0.

A SEESP está dividida em 91 Diretorias de Ensino – DE - espalhadas em todo Estado de São Paulo. Na região metropolitana existem 28 DE, das quais 13 DE estão situadas na capital e 15 distribuídas nas cidades da Grande São Paulo. As demais 63 DE estão distribuídas pelas cidades do interior. Integram a rede de educação do estado 5.051 escolas estaduais de educação básica (fundamental e médio) mantidas e administradas pela SEESP. O número de escolas de cada DE varia de uma para outra e no total da região metropolitana há 2.158 escolas⁹ e 255.933 (duzentos e cinquenta e cinco mil, novecentos e trinta e três) professores integrantes do quadro do magistério¹⁰.

Em cada DE existe um Núcleo Pedagógico – NPE - que é constituído por professores coordenadores de diversos componentes curriculares, de tecnologia e de programas. Dentre as atribuições do Núcleo está a implementação das ações dos órgãos centrais ligados às ações de gestão pedagógica. As ações desenvolvidas pelo CETEC contam com o envolvimento dos PCNP TE que se constituem em parceiros para o desenvolvimento de propostas, projetos e ações.

Nesse contexto apresentado é que esta pesquisa se desenvolve. O capítulo a seguir, trata da fundamentação teórica da pesquisa tendo como temas principais: Comunidades de práticas, Currículo, Tecnologias da informação e comunicação na educação.

⁹ Dados disponíveis em: <<http://www.educacao.sp.gov.br>>. Acesso em: 14/11/2014.

¹⁰ Dados disponíveis em: <http://www.educacao.sp.gov.br/cgrh/wp-content/uploads/2015/01/1-Total-Cargos-da-SE_1214.pdf>. Acesso em: 26/12/2014

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo dedicado à fundamentação teórica estão apresentados conceitos sobre comunidade, currículo e tecnologias de informação e comunicação. Na primeira parte encontram-se reflexões sobre comunidades com uma perspectiva histórica e um olhar para as comunidades contemporâneas, além de uma discussão sobre comunidades de prática. A segunda parte da fundamentação teórica dedica-se à conceituação de currículo e tecnologias de informação e comunicação na educação.

2.1. Comunidade: apontamentos com uma perspectiva histórica

Comunidade é um conceito de grande complexidade e o resgate sobre como este fenômeno social tem sido compreendido fornece uma percepção sobre as tensões políticas e ideológicas que foram sendo percebidas ao longo da história. Neste capítulo abordaremos uma leitura sobre o conceito a partir da perspectiva de dois estudiosos: Nisbet e Maffesoli. Em seguida, serão discutidos conceitos de comunidades de prática abordando características, modelos de análise, tipos de comunidades e por fim, sobre comunidades de prática na educação.

O pensador norte-americano Robert Nisbet (1977) destaca que a retomada da comunidade é um dos fatos mais notáveis para o desenvolvimento do pensamento sociológico no século XIX. Segundo o autor, comunidade passou a ser uma categoria central de análise. Este pensador afirma que o modelo de comunidade, tanto histórico como simbólico, é a família, que ocupa lugar preponderante em quase todos os tipos autênticos de comunidade.

Nisbet, nos anos 1960, quando o grande foco de atenção dos debates se dava em torno da oposição EUA x URSS, já apontava que o grande risco que pairava era o crescimento do individualismo nas relações sociais. Ao buscar uma aproximação do fenômeno, Nisbet diz que o elemento fundamental que dá liga à ideia de comunidade é justamente a sua antítese: as relações não comunitárias de competição ou conflito, utilidade ou consentimento contratual. (NISBET, 1977).

Outro ponto importante a destacar do pensamento de Nisbet (1977), é que para ele:

A comunidade encontra seu fundamento no homem visto em sua totalidade e não naquele papel que possa desempenhar na ordem social, encarada separadamente. Sua força psicológica realiza-se na fusão de vontades individuais que seria impossível numa união que se fundasse na mera conveniência ou em elementos de racionalidade (Ibidem, 1977, p. 255).

Ao organizar uma perspectiva histórica do pensamento em torno da concepção de comunidade, o autor argumenta que o pensamento iluminista, base do pensamento da Modernidade, se contrapunha de forma contundente às comunidades tradicionais e se opunha às relações comunais do feudalismo por razões morais e políticas. Importante lembrar que as relações comunais, ainda muito presentes na França, conflitavam com a consolidação de uma relação econômica burguesa, e que esta ganhou poderoso impulso com as revoluções Industrial e Francesa.

O pensamento iluminista buscava demonstrar que o centro é o indivíduo.

Deve fundar-se no homem, que não há de ser visto como membro de corporação, um adepto da Igreja ou um camponês, mas apenas como um homem *natural* e há de ser concebida como um entrelaçamento de relações específicas, criadas pela *vontade*, através das quais os homens se ligam livre e racionalmente (Ibidem, p. 256).

O pensador e jurista inglês Jeremy Bentham (apud Nisbet, 1977) lançou suas críticas sobre as comunidades tradicionais estendendo-as ao burgo e às universidades antigas. Para ele, o racionalismo, que havia eliminado a superstição e a revelação divina, também haveria de remover as relíquias do comunismo.

O pensamento iluminista foi extremamente importante na formação do pensamento ocidental e podemos observar a força que o conceito de indivíduo possui até a atualidade. Nisbet (1977) nos apresenta um grupo de críticos a este pensamento iluminista. Dentre eles, Mumford (apud Nisbet, 1977) que destaca que naquele período histórico ansiava-se por uma perspectiva humanista mas não demonstravam o menor interesse pelo semelhante; que filosofavam sobre o Estado, mas esqueciam a comunidade¹¹. Para Riehl (apud Nisbet, 1977) nenhum momento da história foi tão carente de um espírito comunitário como o século XVIII e esclarece que neste período a comunidade medieval fora dissolvida e a comunidade moderna ainda não havia sido consolidada.

¹¹ Cf Lewis Mumford em *The city in History*, Harcourt, Brace & World, NY, 1961. In: NISBET, 1977.

Por outro lado, observa-se no século XIX uma reação a esta desconstrução da comunidade e a redescoberta das virtudes das comunidades tradicionais em contraste com um individualismo despersonalizado. Bonald (apud NISBET, 1977), por exemplo destaca a importância da segurança comunitária que se estabelecia em torno da igreja, da família. Carlyle (apud NISBET, 1977) denuncia um mecanicismo existente e propõe resgatar um modo de viver, de pensar e sentir nas antigas comunas. Sybil (apud NISBET, 1977) comenta que nas grandes cidades a condição do homem atingiria um caráter pernicioso: os homens se juntariam pela ambição do lucro, destacando que num processo de acumulação, havia o isolamento e não a cooperação.

Estas críticas configuram uma perspectiva conservadora. Mas, por outro lado, a crítica e a busca de compreender esta nova condição comunitária teria trazido uma outra percepção de utopia, com as comunidades religiosas utópicas do século XIX ou como o pensamento de socialistas como Prodhon (apud NISBET, 1977) ou anarquistas que viam nas comunidades aldeãs e nas cooperativas um modelo para nova ordem social.

Este resumido olhar sobre a comunidade e a dinâmica social buscou apontar a pulsação existente no movimento histórico, compreendendo a amplitude desta categoria e sem pretender dar conta de toda a complexidade, mas recortar um fio de pensamento centrado na ideia do indivíduo e a relação com a comunidade. Para buscar compreender como esta relação indivíduo-comunidade opera no momento contemporâneo, buscou-se a contribuição de Michel Maffesoli (2000).

2.2. Comunidades contemporâneas: a perspectiva de Maffesoli

Para destruir a ilusão de um indivíduo senhor de si mesmo e de sua história, Maffesoli (2000) afirma que o individualismo é um *bunker* obsoleto, e como tal deve ser abandonado, aponta um novo paradigma, no qual estaríamos vivenciando uma nova fase tribal, com a adoção de valores que a modernidade considerava superado. Ele adota a ideia de persona, e a associa à máscara que pode ser mutável, possibilitando participar na tribo de cenas, de situações, que só valem porque representadas em conjunto. Esta seria a base do seu pensamento sobre as tribos contemporâneas e o indivíduo importa menos que a pessoa.

A sociedade contemporânea é constituída por diversos tipos de tribos (religiosas, esportivas, etc) e se caracteriza pela fluidez, pelos ajuntamentos pontuais e pela dispersão.

Com a multiplicidade do eu e a ambiência comunitária da tribo proposta por Maffesoli (2000), o destaque passa a ser o que nos une e não o que nos separa. Identifica-se na tribo, um *ethos* comunitário formado pelo conjunto de expressões que apontam uma subjetividade comum: aquilo que é compartilhado.

A relação nas comunidades se dá com foco na empatia, na emoção. Maffesoli (2000) destaca a importância das palavras atmosfera (*Stimmung*), muito utilizada no romantismo alemão cada vez mais presente nas descrições das relações que imperam no interior de microgrupos sociais, assim como a palavra inglesa *feeling* também muito usada no quadro de relações interpessoais.

Maffesoli (2000) parte do pensamento de Weber para elaborar a sua visão sobre as tribos contemporâneas. Para Weber (apud MAFFESOLI, 2000), a comunidade baseia-se num sentido de solidariedade resultante de vínculos emocionais e é resultado de um processo de integração fundado no sentimento de pertencimento experimentado pelos integrantes e a motivação vincula-se às relações emocionais. Segundo Weber (apud MAFFESOLI, 2000, p. 17), estes reagrupamentos encontram-se geralmente à parte dos enrijecimentos institucionais. Weber aponta no modelo de “comunidade emocional” as seguintes características: o aspecto efêmero, a composição cambiante e a inscrição local, a ausência de uma organização e a estrutura cotidiana. Estes mesmos itens são adotados por Maffesoli (2000) para o estudo das tribos contemporâneas, onde o que importa é o estar junto e o compartilhamento das emoções comuns, construindo uma “cultura do sentimento”.

Maffesoli (2000) resgata também o pensamento de Durkheim e destaca a sua fala sobre a natureza social dos sentimentos e sobre o encontro entre interesses complementares criando novos laços sociais, baseado na em uma solidariedade que se constrói não pela semelhança, mas pela complementaridade. A proximidade, a força de atração e o vigor da vida cotidiana fazem com que alguma coisa tome corpo. “É neste quadro que se exprime a paixão, que as crenças comuns são elaboradas, ou, simplesmente, que se procura a companhia daqueles que pensam e sentem como nós” (DURKHEIM apud MAFFESOLI, 2000, p. 18).

Maffesoli (2000) deduz que é isso que assegura uma forma de solidariedade, de continuidade através das histórias humanas. Ao evidenciar este aspecto das histórias humanas, Maffesoli (2000) evidencia a sua visão de História como visão que se constitui a partir de fora e contrapõe à ideia de memória coletiva, como visão de dentro.

Esta compreensão aponta a superação de uma sociedade individualista, competitiva e burocrática como a que vivemos que conta a sensibilidade coletiva, que possibilita constituir uma relação ética (MAFFESOLI, 2000).

2.3. A Comunidade de Práticas

O conceito de comunidade de práticas foi inicialmente desenvolvido no campo da teoria da aprendizagem social, aplicada à aprendizagem organizacional por Lave e Wenger (1991). Segundo Wenger (2011, p.01 - tradução nossa), “a comunidade de prática é um grupo de pessoas que compartilham uma preocupação ou uma paixão por algo que eles fazem, e aprendem como fazê-lo melhor à medida que interagem regularmente”¹².

Dessa forma, uma comunidade de prática pode ser definida pela existência de um tópico de interesse, pela possibilidade de interação e relações entre os indivíduos em torno do tópico e, finalmente, por haver uma prática e não meramente um interesse compartilhado (ANTONELLO; RUAS, 2005 apud GUDOLLE et al, 2013).

A teoria social da aprendizagem é a referência significativa para compreender o conceito, pois entende que a aprendizagem não é uma elaboração individual somente, mas sim uma construção social que se dá na relação e interação entre indivíduos. O conhecimento é visto, portanto, como uma prática cultural. Segundo os autores, o pensamento de Vigotsky sobre a relação entre pensamento e linguagem contribuiu para o desenvolvimento dos conceitos relativos às comunidades de práticas.

2.3.1. Características da comunidade de prática

Segundo Etienne Wenger (1998), a combinação de três elementos – o domínio, a comunidade e a prática em si - é o que constitui uma comunidade de prática e é através do desenvolvimento articulado desses três elementos que se cultiva tal comunidade.

¹² Trecho original: “A community of practice is a group of people who share a concern or a passion for something they do, and learn how to do it better as they interact regularly”. Disponível em: <<http://wenger-trayner.com/wp-content/uploads/2013/10/06-Brief-introduction-to-communities-of-practice.pdf>>. Acesso em: 17/01/2015.

Os elementos constituintes de uma comunidade e práticas, segundo este autor, serão apresentados a seguir.

O domínio: Uma comunidade de prática é algo mais do que um clube de amigos ou uma rede de conexões entre as pessoas. “Ela tem uma identidade definida por um domínio comum de interesses. Ser membro implica, portanto, um compromisso com o domínio e, portanto, uma competência partilhada que distingue os membros de outras pessoas” (WENGER, 1998, p. 1, tradução nossa). O domínio não é necessariamente algo que precisa ser reconhecido como *expertise* fora da própria comunidade. Um grupo de jovens, por exemplo, pode desenvolver várias formas de lidar com o seu domínio, mantendo viva algum tipo de identidade. Eles valorizam a sua competência coletiva e aprendem uns com os outros, mesmo que poucas pessoas de fora do grupo, reconheçam ou valorizem seus conhecimentos.

A comunidade: “Em seu interesse no domínio, os membros se envolvem em atividades conjuntas e discussões, ajudam uns aos outros, e compartilham informações. Eles constroem relações que lhes permitem aprender uns com os outros” (Ibidem, p. 2, tradução nossa). Um *site* em si não configura uma comunidade de prática. Ter o mesmo tipo de trabalho ou o mesmo título, não faz dele uma comunidade de prática, a menos que os membros interajam, compartilhem as práticas e aprendam juntos. Alunos de uma escola podem ter muito em comum, porém a menos que eles interajam e aprendam juntos, eles não formam uma comunidade de prática.

A prática: Um grupo de pessoas que compartilham o mesmo interesse e se encontram regularmente para o almoço podem não perceber que suas discussões durante estes momentos, são uma das suas principais fontes de conhecimento sobre como lidar com suas questões comuns. Ao longo dessas conversas, desenvolvem um conjunto de histórias e casos que se tornam um repertório compartilhado para a sua prática. “Os membros de uma comunidade de prática são praticantes. Eles desenvolvem um repertório compartilhado: experiências, histórias, ferramentas, formas de lidar com problemas recorrentes, em suma uma prática compartilhada. Isso leva tempo e interação sustentada” (Ibidem, p. 2, tradução nossa).

Wenger (1998) organizou um quadro, com alguns pontos presentes no cotidiano de comunidades, que permite observar formas de se relacionar no interior destas. Situações banais que indicam o estreitamento de vínculos e desenvolvimento de relações colaborativas sendo constituídas.

Tabela 1 – Exemplos típicos de atividades desenvolvidas na prática

<i>A solução de problemas</i>	"Podemos trabalhar neste projeto e debater algumas ideias; Não consigo sair do lugar"
<i>Os pedidos de informação</i>	"Onde posso encontrar o código para se conectar ao servidor?"
<i>Buscando experiência</i>	"Qualquer pessoa lida com um cliente nesta situação?"
<i>Reutilizar ativos</i>	"Eu tenho uma proposta para uma rede local que escrevi para um cliente no ano passado. Eu posso enviá-lo para você e você pode facilmente ajustá-lo para este novo cliente"
<i>Coordenação e sinergia</i>	"Podemos combinar nossas compras de solvente para conseguir descontos em massa?"
<i>Discutindo desenvolvimentos</i>	"O que você acha do novo sistema CAD? Será que realmente ajuda?"
<i>Projetos de documentação</i>	"É a quinta vez que enfrentamos esse problema. Vamos registrá-lo de uma vez por todas"
<i>Visitas</i>	"Podemos vir e ver o seu programa pós-escola? Precisamos estabelecer um em nossa cidade"
<i>Conhecimento mapeamento e identificação de lacunas</i>	"Quem sabe o que, e que estamos perdendo? Que outros grupos devemos nos conectar?"

Fonte: Adaptado de Wenger (1998)

Ampliando a visão do conceito de comunidade de prática, os autores que se dedicaram a compreender como as relações no interior de diferentes comunidades se davam (LAVE; WENGER, 1991 apud ANDRIESSEN, 2005; ORR, 1990 apud HOADLEY, 2012; BROWN; DUGUID, 1991 apud HOADLEY, 2012) apontam o princípio de que a aprendizagem profissional é também uma "aprendizagem situada", na qual grupos de trabalhadores co-locados constituem a estrutura tanto para a transferência de conhecimento, como para o desenvolvimento de novas soluções e ideias inovadoras. Nesses grupos, com frequência, o conhecimento não é articulado de maneira consciente, é implícito, é tácito.

Desta forma, a participação é um elemento importante para a consolidação da compreensão da aprendizagem, e a evolução da comunidade passa a ser percebida no conjunto de relações que é constantemente renovado (LAVE; WENGER, 1991 apud ANDRIESSEN, 2005).

Os autores consideram que neste processo de geração de conhecimento, aplicação e reprodução, a participação ocorre de diferentes formas. Há as participações mais intensas, frequentes com maior atuação e intervenção e há também o que chamam de participação periférica. Destacam que mesmo as participações tímidas, desta natureza, são legítimas e importantes para a existência e desenvolvimento da comunidade. Através da participação periférica legítima, as pessoas entram em uma comunidade e, gradualmente, assumem suas práticas. Por outro lado, algumas pessoas podem participar de forma tangencial, mas ao longo do tempo, elas podem vir a estar mais atuantes na construção das práticas centrais e identidade do grupo. Esta adesão permite a estes sujeitos se perceberem como integrantes ou a aspirar a pertencer a uma comunidade em que as práticas de especialistas são centrais.

2.3.2. Modelo de análise de comunidade de prática – C4P

Hoadley e Kilner (2005), a partir da análise de duas comunidades de construção de conhecimento, apresentaram um modelo de como a aprendizagem ocorre nessas comunidades, que denominaram de estrutura C4P e postulam que o conhecimento é gerado e compartilhado quando existe conversa proposital em torno de conteúdos em um contexto.

C4P é a sigla para: conteúdo, conversação, conexão, contexto (informação) e propósito. Estes elementos constituem um sistema não-linear que ocorre em uma comunidade de prática. O aumento em qualquer um dos elementos tende a resultar no aumento dos demais, embora este aumento não mantenha a mesma relação de um-para-um. Os autores afirmam que quanto maior a presença desses elementos em qualquer comunidade, será mais provável e eficaz a construção de conhecimento.

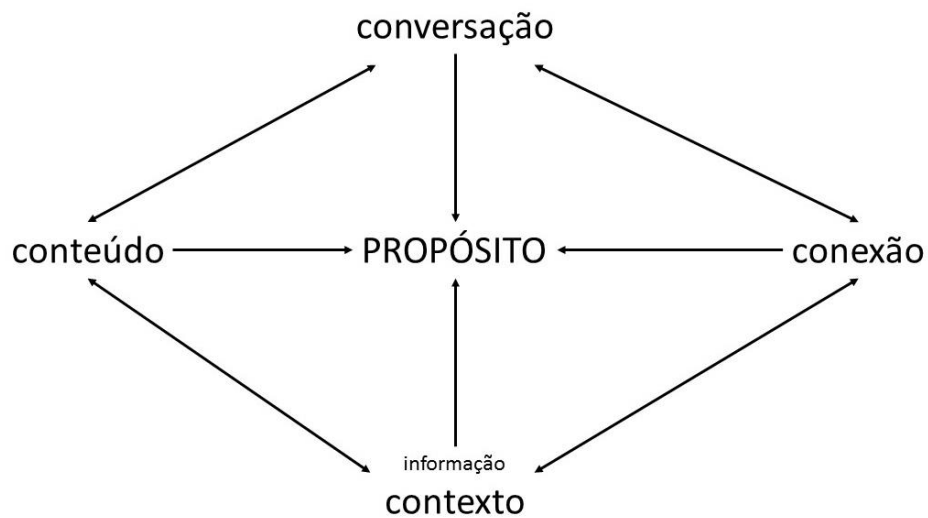


Figura 7: Estrutura de Comunidades de Prática
Fonte: Adaptado de Hoadley e Kilner (2005)

Conteúdo

Conteúdo de qualidade é fundamental para uma comunidade de construção de conhecimento, e possui quatro objetivos importantes:

- Atrair membros fornecendo valor imediato;
- Socializar os novos membros por comunicar implicitamente sobre quais tipos de temas e conversações são adequadas;
- Servir como base para a conversação;
- Motivar os membros a se verem no processo coletivo de construção de seu domínio de conhecimento.

A produção de conteúdo de qualidade, no entanto, é um dos grandes desafios para nutrir uma comunidade de construção de conhecimento.

Conversação

A conversação é o modo mais eficaz de geração e transferência de conhecimento, pois ela cria uma conexão pessoal entre os interlocutores bem como a troca de conteúdo entre eles; a própria natureza da conversação gera o contexto ideal para se obter informações.

O desafio dentro de uma comunidade de construção de conhecimento é gerar conversas que atraiam conhecimento significativo. A conversação significativa é fomentada por conteúdo de qualidade, propósito claro, e conexões pessoais. O conteúdo impulsiona a conversação.

Se uma conversação está focada em uma parte do conteúdo, é suscetível de construção apoiada no conhecimento existente, e desde que o conteúdo em discussão seja relevante para o propósito da comunidade, é provável que a conversação seja assim também. Além disso, um senso claro de propósito comum dentro da comunidade, promove uma cultura de conversação produtiva, onde todos os envolvidos entendem que o objetivo de todas as conversações é apoiar o propósito.

Conexão

A conexão é a alma de uma comunidade de construção de conhecimento. Sem conexões um espaço *online* é apenas um repositório de documentos (conteúdo) ou sala de bate papo. Conexões fomentam os relacionamentos e a confiança que permitem que pessoas trabalhem juntas pelo objetivo comum de construir seu domínio de conhecimento. As conexões não acontecem somente espontaneamente em uma comunidade *online*. Elas podem ser facilitadas por outros elementos descritos pelo C4P. Quando uma comunidade tem um propósito claro, seus membros sabem que todos eles têm pelo menos este ponto em comum. Esse propósito compartilhado, consequentemente, reduz as barreiras para a formação de conexões. Além disso, o conteúdo e a conversação de qualidade facilitam as conexões dos membros.

Contexto (informação)

O contexto da informação auxilia os membros da comunidade a saberem de onde veio um objeto de conhecimento e como foi aplicado no passado, que pode consistir nas informações sobre o criador do mesmo e sua situação, ou podem ser detalhes, referências cruzadas, ou histórias que permitem que um objeto de conhecimento específico seja interpretado. O contexto da informação capacita os membros de uma comunidade a entenderem o que está comunicando um contribuinte, e a julgar se a informação se aplica a

eles, bem como para aplicar o conhecimento em suas próprias situações. Um grande desafio em uma comunidade de aprendizagem é situar o conhecimento entre as pessoas que não estão fisicamente próximas. Os demais elementos descritos pela estrutura C4P, no entanto, ajudam os membros a entender o contexto da informação.

Propósito

A clareza de propósitos gera energia e produz resultados. Propósito compartilhado, de fato, é um fator decisivo na colaboração e na comunidade. Ele tem a capacidade de relacionar tudo o que ocorre dentro da comunidade, e propósito compartilhado é um grande passo para a geração de confiança e conexões. Por outro lado, cada parte de conteúdo, cada conversação, cada elemento adicional de contexto serve tanto para reforçar ou a prejudicar o propósito da comunidade.

Segundo Hoadley e Kilner (2005), o modelo C4P fornece uma explicação dos processos de aprendizagem-relacionada que têm ocorrido em várias comunidades de construção de conhecimento bem sucedidas na prática. Os autores admitem que ainda é necessário mais trabalho empírico para compreender como se manifestam os tipos de comunidades e os mecanismos pelos quais os cinco elementos se reforçam mutuamente.

Considerando o modelo C4P apresentado, é possível observar que as relações entre os cinco elementos constituintes de uma comunidade podem permitir a superação e enfrentamento das dificuldades que surgirem.

2.3.3. Tipos de comunidades de prática

Neste universo das comunidades de práticas encontra-se enorme diversidade. Uma comunidade de prática que surge naturalmente pode não ter, inicialmente, um objetivo de aprendizado; ele irá surgir dependendo da evolução da função e papel da comunidade perante a sociedade e as comunidades principiantes precisam ter o mínimo de auto suficiência para sobreviver (HOADLEY; KILNER, 2005). Estes autores apontam ainda a existência de diversos tipos de comunidades de prática e incluem as comunidades de construção do conhecimento como comunidade de prática, onde a principal prática é a constante investigação. Por outro lado, encontramos termos distintos, tais como: “redes de

conhecimento”, “comunidades de interesse” e até mesmo a própria comunidade de prática que podem não correspondem ao conceito.

2.3.4. Tipos de comunidades de prática segundo Andriessen

Para elaborar a sua categorização de comunidades, Andriessen (2005) apoia-se na teoria de aprendizagem social adotada por Lave e Wagner (1991) e centra-se especialmente sobre o compartilhamento de conhecimento e aprendizagem em comunidades informais de profissionais co-aloçados.

Seu estudo “Arquétipos de Comunidades de Conhecimento”, foi baseado em sua pesquisa e na análise de algumas comunidades de construção de conhecimento e inclui também elementos que integram a teoria de gestão do conhecimento. A ideia de comunidades como espaço para o compartilhamento de experiências e resolução de problemas, chamou atenção de empresas que procuram formas sistemáticas de incorporação de conhecimento pelos seus funcionários. Gestores de conhecimento que anteriormente focavam no desenvolvimento de sistemas de informação digital para captar e distribuir o valioso conhecimento, acabaram descobrindo o valor das comunidades de prática (ANDRIESSEN, 2005).

Com base na análise de comunidades existentes nas empresas, o autor identificou os seguintes aspectos chaves: propósito, valor do contrato, formalização, composição, tipo de acesso, reciprocidade, identidade, tamanho, intra-organização, dispersão geográfica e modo de interação, que podem ser considerados dimensões básicas para caracterizar as comunidades de conhecimento. Verificando o comportamento desses aspectos fundamentais, ele chama atenção para dois agrupamentos: a institucionalização e a conectividade, que veremos a seguir.

O primeiro agrupamento denominado **Institucionalização**, indica as comunidades nas quais o propósito está implicado com o desenvolvimento do conhecimento organizacional, devendo possuir regras fortes de acessibilidade e coordenação institucionalizada, em suma: alta formalidade. Seu tamanho parece estar fortemente relacionado aos aspectos deste agrupamento, particularmente a formalização. A pesquisa indicou que as comunidades

altamente institucionalizadas são muito pequenas, em comparação com as menos institucionalizadas.

A reciprocidade (nível de interação entre os membros) e a identidade (sentimentos de coesão e de pertencimento) mostraram dimensões quase idênticas nas comunidades analisadas, o que deu origem ao segundo agrupamento chamado de **Conectividade**. O tamanho da comunidade também está relacionado a este agrupamento, e sugere que, quanto menor a comunidade, maior será sua conectividade.

Tendo organizado estes dois grandes agrupamentos, Andriessen (2005) categorizou cinco tipos de comunidades de conhecimento. Destacamos aqui somente quatro delas em função da relevância, apontada pelo próprio autor e considerando as possibilidades de contribuição na reflexão em torno do objeto desta pesquisa. A seguir, enumeramos as comunidades e apresentamos as principais características apontadas por Andriessen (2005).

1. **Comunidades informais:** pode ser de funcionários com uma área comum de interesse pouco relacionada com o trabalho, com interação substancial, uma história e cultura (conceitos compartilhados, ideias, histórias etc) comum. O objetivo principal é o de aprender uns com os outros. A transferência desse conhecimento comum, relacionado a empresa, é de menor importância. Estas comunidades, geralmente, não são formais, embora em alguns casos possa se tornar formal. A Comunidade Informal tem alta interação e identidade, mas baixa formalização. Muitas vezes consiste de um núcleo de membros ativos e uma grande periferia.

2. **Redes informais.** Entre as comunidades informais essa comunidade é identificada como um grupo com interação e identidade intermediária. Os membros trabalham em um domínio semelhante e se comunicam, compartilham um interesse comum, questões e soluções, mas quase nunca se encontram. Entretanto, ainda apresentam alguma forma de identidade de grupo, com base na semelhança, na função e na organização. Redes informais têm fins limitados e parecem prosperar sem muitas condições de sucesso, exceto compromisso mínimo e as ligações por *e-mail*. Redes informais têm interação média e baixa formalidade. Geralmente não há núcleo.

3. **Grupos de interesse** são grupos de pessoas que têm interesse exclusivo de ouvir e aprender individualmente sobre um determinado tópico. Estes grupos possuem pouca formalidade, os membros entram e saem com facilidade, não há regras claras e a interação e identidade, são limitadas. A maioria dos membros não interagem ou se conhecem e as principais atividades de troca de conhecimentos, ocorre de forma bilateralmente com a mesma fonte de informação. Estes grupos são, frequentemente, funcionários de uma empresa que consultam a mesma intranet e tem como identidade comum, apenas o fato de todos serem funcionários da mesma empresa. Estes grupos possuem uma alta virtualidade, a comunicação neste tipo de comunidade é através de meio digital. A criação da intranet e outros meios digitais, deram origem a este tipo de grupo. Grupos de interesse podem ter baixa interação e baixa formalização. Pode-se dizer que existem apenas membros periféricos.

4. **Comunidades estratégicas**, são comunidades informais formadas por especialistas que tenham o mesmo sentido da cultura e da identidade. No entanto, as atividades são orientadas na direção da aprendizagem organizacional. Esses especialistas são contratados para desenvolver as melhores práticas ou mesmo soluções inovadoras. Em muitos casos, essas comunidades possuem um número limitado de membros, sem qualquer periferia, por se tratar de um grupo fechado. Em alguns casos, esses grupos se assemelham às equipes de projeto e, por vezes, atravessam a fronteira entre as comunidades de conhecimento (aprendizagem orientada) e grupos de trabalho (produto orientado). Como a maioria dessas comunidades de conhecimento estão em grandes empresas, muitas dessas comunidades estratégicas, são organizacionalmente e geograficamente distribuídas e, portanto, a sua comunicação se dá digitalmente. A Comunidade Estratégica é caracterizada pela alta interação e identidade e também alta formalização, existindo apenas um "núcleo" de membros.

Andriessen (2005) esclarece que esses são tipos ideais, o que significa que, em comunidades reais de prática podem ser encontradas algumas que tenham características de mais de um tipo ou oscilar entre tipos.

Dispersão ou tecnologia parecem ser suficientes para descrever as principais diferenças entre as comunidades e identificação dos arquétipos. O conceito de "arquétipo" não deve ser associado a estabilidade e clareza das fronteiras da comunidade. Pelo contrário, geralmente as comunidades são vagamente institucionalizadas, com mudança dos membros e de propósitos. Particularmente a mudança de propósito ao longo do tempo é bastante comum.

Na verdade, as comunidades não são estáticas, mas dinâmicas. A classificação pode ajudar na identificação de determinadas características e no desenvolvimento de apoio, mas as comunidades mudam frequentemente sua natureza (ANDRIESSEN, 2005).

Considerando a reflexão realizada em torno do pensamento de Wenger (2007), Hoadley e Kilner (2005) e Andriessen (2005) que apresentam conceitos, classificações, tipos e características em torno de comunidades de prática, esta pesquisa adota para análise da experiência piloto da plataforma Professor 2.0, as seguintes classificações:

- O conceito de Wenger (2007) sobre os elementos constituintes de uma comunidade e práticas: o domínio, a comunidade e a prática em si, considerando que é com base na articulação entre estes três elementos que a comunidade de prática se alimenta;
- O modelo de análise C4P de Hoadley e Kilner (2005) que aborda como a aprendizagem ocorre nestas comunidades considerando a relação de um sistema não linear que ocorre em uma comunidade de prática, incluindo os elementos: conteúdo, conversação, conexão, contexto (informação) e propósito. Os autores afirmam que quanto maior a presença desses elementos em uma comunidade, maior a probabilidade de ocorrer a construção do conhecimento.
- O agrupamento das comunidades de conhecimento apresentado por Andriessen (2005): institucionalização e conectividade (reciprocidade e identidade), a partir dos quais se originou a classificação dos arquétipos, a saber: comunidades informais, redes informais, grupos de interesse e comunidades estratégicas.

2.3.5. A comunidade de práticas na Educação

As primeiras aplicações de comunidades de prática na educação têm sido na formação de professores e na promoção de contato entre os profissionais das equipes administrativa das escolas, com outros colegas, considerando que as escolas são unidades geograficamente espalhadas. Mas no setor da educação, a aprendizagem não é apenas um meio para atingir um fim: é o foco em si. Em relação às comunidades de práticas existentes em empresas, Wenger (2011) acrescenta uma outra camada de complexidade para aquelas comunidades de prática

existentes na educação. Segundo o autor, nas escolas, as questões ligadas às teorias de aprendizagem e currículo sofrem uma alteração muito mais profunda e demanda muito mais tempo.

Segundo Wenger (2011), a perspectiva de comunidades de prática afeta as práticas educativas em três dimensões:

- Internamente: Como organizar experiências educacionais que fundamentam a aprendizagem escolar, na prática, através da participação em comunidades em torno de temas?
- Externamente: Como conectar a experiência dos alunos para a prática real através de formas periféricas da participação em comunidades mais amplas para além dos muros da escola?
- Ao longo do tempo de vida dos alunos: Como servir as necessidades de aprendizagem ao longo da vida dos alunos através da organização de comunidades de prática focadas em temas de interesse para que os estudantes continuem além do período da escolaridade inicial? (SMITH, 2003, 2009)

A partir desta perspectiva, a escola não é o *lócus* privilegiado de aprendizagem. Não é um mundo fechado, autossuficiente, em que os alunos adquirem conhecimento a ser aplicado de fora, mas uma parte de um sistema de aprendizagem mais ampla. A classe não é o evento de aprendizagem primário. É a própria vida que é o principal evento de aprendizagem. As escolas, salas de aula e sessões de treinamento ainda têm um papel a desempenhar nesta visão, mas eles têm que estar a serviço da aprendizagem que acontece no mundo (WENGER, 2011).

Fernando Almeida (2007, p. 49) afirma que “as tecnologias, como extensões do corpo e da mente, quando aplicadas com alguma reflexão, fazem o homem reconfigurar sua cabeça”. Neste sentido, a comunidade de prática contribui por proporcionar condições de discussões, questionamentos, críticas sobre o tema nela inserido.

Além disso, a comunidade de práticas precisa instigar seus usuários para reforçar a capacidade crítica e a curiosidade direcionando-os para a transformação em um ser autônomo. A reflexão crítica sobre a prática é fundamental na formação continuada do indivíduo que neste caso, é o professor (FREIRE, 1996).

Neste contexto em que se discute a relevância de que as comunidades de prática podem ter no processo educacional contribuindo para uma melhoria do processo de ensino e aprendizagem é importante delinear uma leitura sobre o conceito de práticas pedagógicas.

A prática pedagógica é uma prática social complexa que “não só expressa o saber docente como também é fonte de desenvolvimento da teoria pedagógica, pois, ao exercer a docência, de acordo com suas experiências e aprendizagens, o docente enfrenta desafios cotidianos - pequenos e grandes - que o mobilizam a construir e reconstruir novos saberes num processo contínuo de fazer e refazer. Como ocorre em um determinado contexto, pressupõe limites e possibilidades. Nesse sentido, a prática pedagógica se apresenta em constante estado de tensão” (CALDEIRA; ZAIDAN, 2013, p. 21).

Segundo Paulo Freire (1996, p. 38), o ensinar exige reflexão crítica sobre a prática docente e envolve o movimento dinâmico, dialético, entre o fazer e o pensar sobre o fazer. Freire preocupa-se em superar o pensamento ingênuo, com o rigor, com a busca de perceber-se e refletir na ação, sobre a sua prática. Dessa forma, a prática pedagógica configura uma ação que se faz no cotidiano na relação entre os sujeitos envolvidos no processo ensino e aprendizagem.

Freire (1996, p. 41) aponta a importância dos educadores se assumirem “como ser social e histórico como ser pensante [...]. A assunção de nós mesmos não significa a exclusão dos outros”.

2.4. Currículo e Tecnologia

O currículo não é um conceito mas uma construção cultural. Isto é, não se trata de um conceito abstrato que tenha algum tipo de existência fora e previamente à experiência humana. É, antes, um modo de organizar uma série de práticas educativas” (GRUNDY apud SACRISTÁN, 2000, p. 14).

Este capítulo trata sobre o estabelecimento de relações teóricas entre currículo, tecnologia e formação de professores de forma a contribuir para a análise da plataforma colaborativa Professor 2.0. Neste sentido, será apresentado inicialmente um resgate de teorias do currículo, uma reflexão em torno de um conceito de currículo como construção social. Em

seguida, apontaremos aspectos relacionados à tecnologia e currículo e aos desafios que o seu uso traz no espaço educacional.

2.4.1. Currículo: uma aproximação do conceito a partir diferentes concepções teóricas

O currículo é elemento estruturante das relações no espaço escolar e está diretamente ligado ao recorte que a sociedade entende como relevante para a formação tanto no que diz respeito à manutenção e preservação de conteúdos e valores como também no sentido de constituição de novas práticas e inovações. Uma aproximação ao conceito de currículo, portanto, permite observar a enorme complexidade, considerando-se pontos de vista, práticas, enfoques alternativos, amplitudes e também perspectivas teóricas distintas em relação ao tema. Evidentemente, temos aqui um campo com inúmeras e enormes contradições.

Tomaz Tadeu da Silva (1999, p. 14) traz, a partir de vários autores, um panorama das teorias do currículo e levanta um importante aspecto: “uma definição nos revela o que uma determinada teoria pensa que o currículo é”, assim como definições também não conseguiriam dar conta do que poderia ser compreendido como “essência” do currículo. Com este cuidado, o autor situa as compreensões em teorias tradicionais, teorias críticas e teorias pós-críticas, das quais destaca-se aqui alguns pontos.

Segundo Silva (1999), a visão conservadora de currículo teve como base uma aproximação do sistema educacional ao sistema industrial partindo do modelo administrativo e organizacional taylorista, focando o desenvolvimento curricular com uma perspectiva técnica. Mas, Silva (1999) destaca que autores ligados às teorias tradicionais também incorporaram pensamentos de filósofos que defendiam a construção de uma democracia liberal.

Nos anos 60 do século XX, no entanto, as teorias críticas teriam promovido uma inversão na lógica das teorias tradicionais. O texto de Althusser, “A ideologia e os aparelhos ideológicos do estado” passa a ser uma referência teórica ao dizer que “a escola contribui para a reprodução da sociedade capitalista ao transmitir, através das matérias escolares, as crenças que nos fazem vê-la como boa e desejável” (ALTHUSSER apud SILVA, 1995, p. 32). Bourdieu e Passeron (apud SILVA, 1995) apontam que o currículo está baseado na cultura dominante, o que faz com que as crianças das classes subalternas não dominem os códigos exigidos pela escola. Michael Apple (apud SILVA, 1995), preocupado com os significados

subjetivos que as pessoas dão às suas experiências pedagógicas e curriculares, relaciona-o às estruturas mais amplas, politizando-o e construindo uma perspectiva de análise crítica que inclui o estudo das mediações, das contradições e ambiguidades do processo de reprodução cultural e social.

A discussão de currículo como prática de liberdade tem em Henry Giroux e Paulo Freire (apud SILVA, 1995) duas significativas referências sendo que Silva destaca que a obra de Freire não se limita a analisar o que é, mas aponta como deveria ser. A visão freireana está debatida na sua crítica à educação bancária e concebe o ato pedagógico como ato dialógico em que educadores e educandos participam da escolha dos conteúdos e da construção do currículo.

Silva (1999) aponta ainda a perspectiva multiculturalista que busca construir o currículo tendo como base as tradições e referências culturais dos grupos sociais específicos. Dessa forma, observa-se perspectivas teóricas e analíticas ligadas aos estudos de gênero, ao feminismo, às questões étnicas, aos estudos culturais etc. associando esta pluralidade às questões de poder.

O autor ainda destaca a questão do chamado currículo oculto que “constitui-se dos aspectos do ambiente escolar que, sem fazer parte do currículo oficial explícito, contribui de forma implícita para aprendizagens sociais relevantes” (BERNSTEIN apud SILVA, 1995, p. 78). Silva (1995) destaca que a leitura funcionalista para o currículo oculto é de que neste campo se ensinam noções tidas como universais, necessárias ao bom funcionamento social. Por outro lado, as leituras críticas buscam denunciar o currículo oculto na medida em que este ensina o conformismo, a obediência, o individualismo e a adaptação às injustas estruturas do capitalismo. A leitura pós-crítica do currículo oculto aponta para a importância de que sejam incluídas dimensões da construção social como dimensões étnicas, de gênero, por exemplo.

2.4.2. Currículo como práxis, a perspectiva de Sacristán

A importância deste resgate de teorias sobre currículo se dá na medida em que a complexidade das questões e tensões envolvidas, nas múltiplas esferas social, cultural, econômica e política, é que estas teorias convivem nesta mesma temporalidade. E, compreendendo as questões apontadas por Silva (1999), vamos nos deter em algumas

aproximações sobre o tema realizadas por Sacristán (2000) no livro “O currículo: uma reflexão sobre a prática que nos permite avançar na proposta de análise”.

Sacristán (2000, p. 15-16) afirma que “o currículo supõe a concretização dos fins sociais e culturais, de socialização, que se atribui à educação escolarizada”. O autor entende o currículo como práxis, como: “prática, expressão, da função socializadora e cultural que determinada instituição tem, que reagrupa em torno dele uma série de subsistemas ou práticas diversas, entre as quais se encontra a prática pedagógica desenvolvida em instituições escolares”.

O autor insiste na importância de analisar os currículos, seja em relação aos conteúdos que aborda quer nos formatos e práticas, pois é nesta análise que se pode ter compreensão das funções que o currículo cumpre como expressão de projeto de cultura e socialização. O autor retoma o pensamento de Apple para se posicionar em relação à não existência de neutralidade no espaço da escola e destaca que “o currículo reflete o conflito entre interesses dentro de uma sociedade e os valores dominantes regem os processos educativos e expressam o equilíbrio de interesses e forças que gravitam sobre o sistema educativo num dado momento” (Ibidem, p.17).

Conceber o conteúdo como práxis significa que diferentes e muitas ações acabam por intervir na configuração do currículo, que de alguma forma explicitam o jogo de interações e que estas relações são concretas, pois “o currículo modela-se dentro de um sistema escolar concreto, dirige-se a determinados professores e alunos, serve-se de determinados meios, cristaliza-se, enfim, num contexto, que é o que acaba por lhe dar o significado real” (Ibidem, p. 21).

O currículo se configura como um complexo processo social, com múltiplas expressões, mas com uma determinada dinâmica: algo que se constrói no tempo e considerando as condições existentes e que as práticas envolvidas não são unicamente de natureza pedagógica e sim múltiplas, e incluindo as práticas políticas, administrativas, de supervisão, de produção de meios, de criação intelectual, de avaliação etc. (SACRISTÁN, 2000).

O caráter processual do currículo leva à importância de considerar as múltiplas transformações pelo qual ele sofre ao longo de um processo de realização. Sacristán oferece um modelo de interpretação do currículo como algo construído no cruzamento de influências

e campos de atividade diferenciados e inter-relacionados, partindo do currículo prescrito; passando pelo currículo apresentado aos professores, pelo currículo modelado pelos professores; para currículo em ação, para currículo realizado; chegando ao currículo avaliado. É importante ressaltar que ao longo de todo o processo, o autor aponta os diálogos que se estabelecem com esferas e condicionamentos escolares e macro referenciais como campo econômico, político, social, cultural e administrativo (SACRISTÁN, 2000).

Esta indicação, para além de ser um espaço de atenção sobre os desvios em relação ao currículo, pode ser compreendida como espaços nos quais as ações de interação e compartilhamento e, portanto com o uso das TIC, podem enriquecer o processo de desenvolvimento do currículo.

2.4.3. Currículo e as TIC: espaços de tensão e novas perspectivas

Com esta reflexão sobre o currículo, propõe-se agora discutir sobre como se tem dado a presença e incorporação das TIC nos processos pedagógicos e sua efetiva incorporação como currículo.

A informatização da sociedade, iniciada na década de 1970, encontra-se relativamente estabelecida, os sistemas informatizados estão presentes em quase todos os setores da vida das cidades, o que se apresenta atualmente como grande desafio ligado ao surgimento de uma nova fase da sociedade de informação, iniciada nos anos de 1980, mas que ganhou impulso com a popularização da internet e com o crescimento do sem fio: a mobilidade e a ubiquidade, conformando uma era da conexão (LEMOS, 2004).

É inegável o enorme potencial que as TIC possuem para a construção social do conhecimento, para uma aprendizagem compartilhada e autônoma, permitindo atentar para o importante significado que recebem em uma cultura digital e na formação de uma sociedade que possui uma forte base na informação e no conhecimento. É sabido também que a educação possui muitos desafios a enfrentar para que possa dar respostas em sintonia com as necessidades das gerações inseridas nesta cultura digital. A sociedade contemporânea desenvolve-se para além dos muros da escola e a escola não está se inserindo neste novo espaço de forma pulsante. As práticas escolares, de forma geral, precisam avançar neste novo cenário mutável de relações, de dissolução de fronteiras culturais. Giroux (apud RIBEIRO,

2011) alerta para a necessidade de que os elementos centrais do pós-modernismo sejam incorporados no direito à escolarização.

A sociedade do conhecimento apresenta um novo paradigma para a educação que desloca a hierarquia e coloca como central a construção coletiva. Morin (2005) em sua obra sobre o pensamento complexo destaca a importância de superar o pensamento simplificador, que privilegia por ordem no universo, desconsiderando a desordem. A proposta do pensamento complexo passa por observar o todo de forma indissociável com a perspectiva de construir o conhecimento.

[...] a complexidade é um tecido (*complexus*: o que é tecido junto) de constituintes heterogêneas inseparavelmente associadas: ela coloca o paradoxo do uno e do múltiplo. Num segundo momento, a complexidade é efetivamente o tecido de acontecimentos, ações, retroações, determinações, acasos, que constituem nosso mundo fenomênico” (MORIN, 2005, p. 13).

O pensamento complexo, segundo Morin (2005), elabora a capacidade de considerar as influências recebidas, atuando de forma não individual ou isolada, ampliando o saber, conduzindo a um maior entendimento sobre os problemas essenciais, contextualizando, interligando de forma a contribuir com a nossa capacidade de enfrentar a incerteza. Ribeiro (2011) esclarece que para Morin, a incerteza tem sido um norteador da humanidade e que se constitui a partir da busca na compreensão, da convivência e do imprevisível e que se configura um modo de pensamento que compreenda a insuficiência da simplificação, articulando o uno e múltiplo presentes no todo.

O pensamento complexo desenvolvido por Morin (2005) contribui para refletir sobre o currículo e as práticas pedagógicas e desafia a construção de conhecimento contextualizado, interligando saberes. Para que esta vivência possa ocorrer, implica a

[...] criação de uma escola aberta ao diálogo intercultural, à participação em redes de conexão horizontais, à exploração, seleção, articulação de informação representada por múltiplas linguagens e à produção colaborativa do conhecimento com pessoas situadas dentro e fora da escola, que trabalham juntas sobre temas de interesse comum (ALMEIDA, 2014, p.13 – tradução nossa).

Neste processo educacional, as TIC, vistas como linguagens de interação social e integrantes do processo de construção de conhecimento e de redes de significado, adquirem uma dimensão mais ampla que ferramentas de suporte para o ensino e aprendizagem e “constituem-se como instrumentos capazes de ampliar a cognição humana auxiliando na

elaboração dos sistemas de significados dos sujeitos” (FAGUNDES; ROSA, 2014, p. 1192). Almeida e Valente (2012, p. 61, apud FAGUNDES; ROSA, p. 1193), acrescentam que as tecnologias digitais de comunicação e informação devem ser concebidas “como linguagens que estruturam o modo de pensar, fazer, comunicar, estabelecer relações com o mundo”.

Segundo Almeida (2014), ao se agruparem e se mobilizarem na busca de alternativas, as pessoas incorporam conhecimentos do senso comum e também os sistematizados em fontes diversas e materiais didáticos associados ao currículo escolar. Para a autora, “trata-se, deste modo, da criação da cultura digital na escola e o desenvolvimento de currículos múltiplos, *web* currículos, reconstruídos na integração com as TIC e suas propriedades intrínsecas”. (ALMEIDA, 2014, p. 13 - tradução nossa).

Priorizando o processo de aprendizagem e os processos colaborativos, o conceito

[...] *web* currículo caracteriza-se como uma construção conceitual e uma categoria de ação. Porém, para desenvolvê-lo implica refletir sobre o contexto, concepções, práticas e valores implícitos no conceito de currículo; e sobre o seu potencial para a criatividade e abertura ao compartilhamento de ideias que podem ser associadas a outras ideias e conhecimentos, propiciando novas construções e mudanças (ALMEIDA; VALENTE, 2012, p. 61, apud FAGUNDES; ROSA, 2014, p. 1193).

Para Almeida (2014), a incorporação das TIC com esta perspectiva teórica possibilita “chegar mais rapidamente a resultados e adentrar em um universo de representação do pensamento e da comunicação, com práticas que extrapolam os espaços e tempos da aula e da escola e impulsionam a abertura do currículo e sua integração com distintos espaços produtores de conhecimento” (ALMEIDA, 2014, p. 13 – tradução nossa).

Segundo Fernando Almeida e Mônica Franco (2014), a tensão existente em torno do processo de abertura dos currículos às TIC, ocorre de duas grandes formas: a primeira dá-se a partir de uma pressão de venda e de consumo; a segunda, pela necessária apropriação do uso das TIC como elemento de direito e emancipação social.

No artigo em questão, Almeida e Franco (2014) discutem seis campos executores de pressão. O primeiro seria dado pela indústria produtora de equipamentos eletrônicos dos mais variados tipos, mas que se expressa também pelo desejo, pelo apelo ao consumo. O segundo é o estímulo às novas formas de consumo, provocado pelo fascínio que estes equipamentos eletrônicos promovem, conformando uma ampla rede de formação de consumidores. O

terceiro campo está ligado à ideia de que as tecnologias garantem o caráter de livre acesso à informação e que esta condição libera o sujeito do uso da memória, uma vez que está tudo disponível, bastando alguns cliques para obter a informação. Almeida e Franco (2014) explicitam o equívoco deste pensamento: sem memória não há reflexão nem criatividade. Ele destaca o quanto esta ideia comum está equivocada uma vez que informação não é conhecimento e que para que a aprendizagem ocorra é necessário um processo depurativo, seletivo e crítico.

O quarto campo de pressão compreende que o uso das TIC é a grande chave de ingresso nas habilidades do século novo. Neste campo, o autor alerta que o desafio é “desenvolver as habilidades de reconhecer criticamente as suas causas, analisar suas origens e propor-lhe soluções que não passem apenas pela dimensão de competências individuais mas da formação de capacidades utópicas de criação de novas visões econômicas, sociais e políticas” (ALMEIDA; FRANCO 2014, p. 46). Referenciando-se no pensamento de Stenger, Coutant e Parrochia, Fernando Almeida e Mônica Franco (2014, p. 46) conclui afirmando que “as redes numéricas são apenas ditas sociais pois o que as transforma em socialmente significativas são as intenções políticas e pedagógicas que são atribuídas a ela”.

O quinto busca situar as TIC em relação às novas linguagens. O sexto, por fim, compreende as TIC como rede de linguagens e de conhecimento. Segundo o autor, as TIC configuram, potencialmente, uma rede cooperativa, um objeto para “se pensar com”, portanto, um espaço de construção coletiva” (ALMEIDA; FRANCO 2014, p. 46).

3. ANÁLISE DE DADOS

3.1. TIC na educação – um breve relato histórico e o retrato atual

Desde a década de 1980, as políticas públicas educacionais, com programas e diferentes ações de pesquisa, implantação de infraestrutura tecnológica e formação de professores dedicados a atuar no campo das TIC ou informática nas escolas, é possível fazer algumas reflexões sobre o caminho percorrido buscando identificar os avanços e os desafios ainda existentes. Um olhar com perspectiva histórica acompanhado de um retrato atual permite notar a enorme complexidade desta questão.

Nas pesquisas realizadas em torno do PROINFO¹³ são apontadas algumas de suas contribuições: a importância do papel dos gestores; a criação de uma relação colaborativa na escola, a formação dos professores; a existência de responsáveis pelos laboratórios, apoio tecnológico dos monitores e pedagógico dos NTE, a inserção nos processos educativos, com um planejamento pedagógico que enfatizava a interdisciplinaridade e a abordagem de uma aprendizagem pautada pela construção de conhecimento pelo aluno (ALMEIDA, 2014). A autora destaca um ponto que podemos ampliar para todo o campo que se refere a inserção das tecnologias no processo educacional: “o tempo se mostrou um fator necessário a ser considerado para a produção de resultados satisfatórios no processo de incorporação das TIC nas escolas (Ibidem, p. 57 – tradução nossa). Neste sentido de tempo e processo de apropriação de tecnologias, Kenski (2008) nos lembra do caráter mutante que ocorre nas práticas de uso de redes de colaboração que foram sendo vivenciadas e refletidas em comunidades e ações de pesquisa e que já apontavam para um novo modelo de prática educacional e que vão se consolidando – e mudando - ao longo do tempo. (2008, p. 655).

Uma pesquisa realizada por Lopes e colaboradores em 2010 (apud ALMEIDA, 2014), em 400 escolas de ensino fundamental e médio, em capitais de diversas regiões do país identificou que a maioria das escolas dispunham de recursos para realizar atividades pedagógicas com o uso de computadores, mas que havia um pequeno número de professores

¹³ A experiência do PROINFO merece um destaque por ser um dos programas mais longos e que, trabalhando a partir da adesão, com base na apresentação de projetos elaborados pelas secretarias de educação de estados e municípios, passou por diferentes formas de atuação se renovou, realizando ações de formação continuada de professores e das equipes administrativas das escolas, assessorando pedagogicamente sobre o uso das TIC na educação com ações de acompanhamento e avaliação (ALMEIDA, 2014).

que usavam os laboratórios de informática com os alunos e que as atividades que se desenvolviam nestes casos eram de pouca complexidade no que diz respeito à proposta pedagógica e à incorporação das tecnologias (LOPES, 2010, apud ALMEIDA, 2014, p. 64).

Em análise dos dados sobre o uso das TIC a partir do Informe de Gestão do Exercício 2012, Almeida (2014) chama a atenção para o fato de que os avanços em 2012 foram resultados de investimentos ao longo dos últimos anos e refletem, portanto, o período de 2008-2013¹⁴, com um aumento considerável de laboratórios e aponta que não se observa a mesma proporção de uso integrado das TIC com os processos de ensino aprendizagem e de desenvolvimento do currículo, o que de fato poderia constituir um indicador de criação de uma cultura digital na escola. No entanto é importante termos em perspectiva que a criação de cultura demanda tempo, e Fagundes e Jost (2012) ponderam que

Os professores em formação necessitam desenvolver competências de formular questões, equacionar problemas, lidar com a incerteza, testar hipóteses, planejar, desenvolver e documentar seus projetos de pesquisa. A prática e a reflexão sobre a própria prática são fundamentais para que os educadores possam dispor de amplas e variadas perspectivas pedagógicas em relação aos diferentes usos da informática na escola (FAGUNDES; JOST, 2012, p. 76).

Dados de pesquisas em relação ao Projeto Um Computador por Aluno -UCA¹⁵, também contribuem com essa pesquisa de mestrado por se tratar de uma experiência que aborda o uso das tecnologias com a rede de internet, e o interesse no foco da apropriação das tecnologias móveis pelos professores. Dentre os **avanços** apontados¹⁶ destacamos a fluência digital de professores, gestores e funcionários com o uso das TIC, diversificação de estratégias didáticas e de aprendizagem, melhora no desempenho de alunos com baixo rendimento escolar, índices de desenvolvimento de um currículo mais dinâmico,

¹⁴ Tabela com dados gerais do período de 2008-2013 apontam os seguintes dados: número de professores matriculados em cursos: 652.488; professores aprovados em cursos: 497.865; laboratórios implantados: 95.436; computadores instalados: 1.070.348; alunos beneficiados: 43.500.000 e NTE e NTM instalados: 849. Fonte: Informe de Gestão de Exercício de 2012 (ALMEIDA, 2014, p. 100).

¹⁵ O Projeto Um Computador por Aluno (UCA) foi implantado com o objetivo de intensificar as tecnologias da informação e da comunicação (TIC) nas escolas, por meio da distribuição de computadores portáteis aos alunos da rede pública de ensino. Foi um projeto que complementou as ações do MEC referentes a tecnologias na educação, em especial os laboratórios de informática, produção e disponibilização de objetivos educacionais na internet dentro do ProInfo Integrado que promove o uso pedagógico da informática na rede pública de ensino fundamental e médio. Disponível em: <<http://www.fnnde.gov.br/programas/programa-nacional-de-tecnologia-educacional-proinfo/proinfo-projeto-um-computador-por-aluno-uca>>. Acesso em 15/10/2014.

¹⁶ Esta síntese de um conjunto de análises e resultados de várias pesquisas realizadas em torno do projeto UCA e a referência a outros estudos sobre este projeto pode ser encontrada em Almeida (2014).

contextualizado, aberto e articulado com outros espaços da escola, para além da sala de aula, e, em alguns casos, também externo à escola, melhoria do compromisso dos alunos com as atividades pedagógicas, melhoria da relação professor aluno, presença de atitudes colaborativas, dentre outras. As **dificuldades** reiteram questões da precariedade da infraestrutura, instalação inadequada da rede, velocidade baixa da internet, falta de manutenção dos equipamentos, constantes cortes de energia elétrica. Um ponto importantíssimo destacado nesta pesquisa, mas que também pode ser estendido a outras experiências é a rotatividade de professores além da intensa jornada de trabalho do professor, e também a necessidade de trabalhar em várias escolas para preencher a carga horária, são aspectos que fragilizam as ações de formação. Em relação às **inovações**, aponta exatamente o compartilhamento de experiências e informações, as produções colaborativas de conhecimento, que evidenciam criatividade e prática de pesquisa, incorporação ao planejamento de ações dirigidas ao desenvolvimento do currículo escolar articulando com as expectativas dos alunos e dos contextos (ALMEIDA, 2014, tradução nossa).

A formação docente é um outro campo importante a observar. Para Moreira e Kramer (2007, p. 1054), a formação científica e cultural do docente ocorre em diferentes tempos e espaços, incluindo desde a formação prévia no ensino superior, a continuada, a ocorrida nas escolas, e a formação cultural e política, sendo importante nos processos formativos, fortalecer a compreensão da realidade e da prática pedagógica. Neste sentido, ganha relevância o deslocamento ocorrido em torno da concepção e foco da **formação de professores**.

As primeiras ações ainda estavam voltadas para a formação do professor em si, para o domínio da tecnologia, para a compreensão das possibilidades educacionais e apresentavam dificuldades em estabelecer pontes com a ação pedagógica final, ou seja, em como chegar no espaço da escola, com os alunos. Um segundo momento, já apresenta ações que buscam aliar a prática, a teoria e a tecnologia em uma base conceitual de formação, ação e reflexão, de forma continuada e em serviço. Almeida (2014) resgata que o Curso de Especialização em Desenvolvimento de Projetos com o Uso de Novas Tecnologias, criado pela PUC-SP em associação com SEED/MEC, ocorrido em 2005, tornou-se importante referência nesta proposta e aponta que prática pedagógica com projetos desenvolvidos pelos alunos passou a ser uma orientação na formação de professores e o modelo baseado na construção cooperativa

de conhecimento e os estudos teóricos metodológicos tinham como base a apropriação de uma metodologia interativa de problematização das práticas.

Na pesquisa TIC Educação 2013 (CETIC.br, 2014) é possível observar aspectos também relevantes para situar e possibilitar uma reflexão da proposta do Professor 2.0. Destacamos alguns dados e análises feitas ao longo do documento que podem atender à discussão proposta, mas observaremos os dados referentes à região sudeste e, em algumas situações destacaremos os dados referentes à escola pública.

A pesquisa revela o crescimento no número de professores que possuem computador em casa, que acessam a internet e que usam, inclusive os seus próprios computadores, em atividades pedagógicas com os alunos. Na região sudeste, as respostas sobre os motivos pelos quais os professores levam os *notebooks* pessoais para a escola apontam que 81% levam para realizar atividades pedagógicas com os alunos e para preparação de aulas; 73% levam para apresentar imagens e vídeos para os alunos, 76% para pesquisar conteúdos para usar em sala de aula, 46% para realizar atividades administrativas da escola, 41% para buscar conteúdos durante as aulas; 29% para fins pessoais, 22% para comunicar-se com professores de outras escolas e 15% para comunicar-se com pais de alunos e 99% dos professores tem acesso à internet no domicílio, sendo que 93% a acessam todos os dias ou quase todos os dias.

Na região sudeste também observa-se que 35% dos professores não enfrentam dificuldade para criar ou atualizar *blogs* e páginas na Internet. O item referente a configurar as opções de privacidade e segurança das redes sociais aponta que 56% não apresentaram nenhuma dificuldade. Em relação ao conjunto das escolas públicas em todas as regiões, observa-se que neste item, 57% não apresentaram nenhuma dificuldade. No item sobre a participação em fóruns de discussão *online*, tanto na região sudeste, quanto no conjunto das escolas públicas nas regiões, observa-se que 69% não tem nenhuma dificuldade. Entre os professores do Sudeste que nunca realizaram esta atividade correspondem a 7%, outros 13% não costumam realizar esta atividade. Dentre os pesquisados da região sudeste 80% se declaram com habilidade na medida certa relacionadas ao uso pessoal do computador e a somatória de porcentagem de insuficiente e muito insuficiente é de 11%. Por outro lado, em relação ao uso profissional 71% afirmam ter habilidade na medida certa e a soma de insuficiente e muito insuficiente é de 19% na região sudeste.

Estas informações nos permitem perceber que a familiaridade com os recursos de informática teve um crescimento significativo entre os professores e pode contribuir para

superar um dos argumentos que sempre estiveram presentes nas falas de professores sobre o receio de uso de computadores, pois alegavam que os alunos dominavam e que se sentiam pouco preparados para tanto. Mesmo que os alunos estejam mais familiarizados, pode-se inferir que os professores estão mais atuantes ou pelo menos, não se sentem encurralados ou surpresos com os recursos. Estas informações se articulam com o registro dos professores que fizeram cursos específicos para o uso do computador ou internet observa-se no conjunto das regiões que através da esfera pública estadual, 21% fizeram cursos oferecidos pelo governo ou secretaria da educação. No que se refere a região sudeste, este item representa 19%.

Esta familiaridade com as tecnologias teria tido impactos em relação à maneira como lidam e interagem na vida cotidiana. Observa-se que na região sudeste, quando perguntados sobre se passou a colaborar com outros colegas da escola onde leciona, 48% afirmam concordar totalmente; concorda em parte 37%. No item passou a ter contato com professores de outras escolas ou especialistas de fora da escola, 50% concordam totalmente e 29%, concordam em parte.

Em relação aos conteúdos disponíveis na internet para a prática pedagógica, 97% na região sudeste considera que contribuem e contribuem muito com o desenvolvimento de materiais educacionais de melhor qualidade; em relação à aprimorar a prática docente, encontramos 96% para *contribuem* e *contribuem muito*. Estabelecer contato com outros educadores mesmo que seja a distância, 50% afirmam *contribuem muito* e 36% *contribuem*.

A análise da pesquisa aponta que o professor percebe que os contatos informais são fundamentais para o aprendizado sobre as TIC. Quanto maior o tempo de atuação do professor, mais ele se utiliza deste tipo de apoio no desenvolvimento de suas habilidades. A pesquisa TIC também indica o contato informal com seus pares como uma das principais fontes de apoio que os professores tiveram no desenvolvimento dessas habilidades com 81% dos professores das escolas públicas (CETIC.br, 2014).

Considerando os três meses que antecederam a entrevista, os conteúdos mais acessados para preparação de aula foram: imagens, figuras, ilustrações e fotos (84%), textos variados (83%), questões de prova e avaliações (79%), vídeos filmes e animações (74%). Em menor medida, foram mencionados conteúdos interativos como jogos (42%) e *software* educacional (39%). Destaca-se o maior uso de jogos educativos pelos professores de matemática (49%) seguidos pelos de português (32%).

Embora as duas análises orientadoras da construção desta reflexão tenham partido de pesquisas e ajudem a compor um retrato sobre o uso das TIC na educação, é possível observar que as leituras revelam perspectivas um pouco distintas. A leitura sobre a formação docente no campo das TIC aparece nas análises da TIC Educação 2013 como preocupação recente nas políticas públicas. No Caso Brasil, é possível observar que ações de formação tem feito parte desde as primeiras iniciativas.

3.2. Plataforma PROFESSOR 2.0 – Apresentação da trajetória de desenvolvimento e conceitos

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica 2013, as tecnologias de informação e comunicação devem perpassar transversalmente a proposta curricular, estando articuladas organicamente à base comum e à parte diversificada, desde a Educação Infantil até o Ensino Médio (BRASIL, 2013). Neste contexto, a SEESP elaborou um programa de ação no qual apresenta medidas:

[...] compõem um conjunto de políticas que integram o programa *Educação - Compromisso de São Paulo*, ação do Estado que estabelece diretrizes e estratégias para vários projetos já implantados pela Secretaria e que prevê novas frentes de atuação para posicionar a rede estadual de ensino entre os 25 sistemas de educação com melhor avaliação do mundo, até 2030 (SÃO PAULO, 2013, p. 12).

O projeto de desenvolvimento de plataforma colaborativa Professor 2.0 surgiu inserido neste programa da SEESP com vistas a fomentar o uso das TIC como recurso pedagógico, auxiliar na alfabetização tecnológica do professor e permitir sua apropriação. Idealizado no CGEB/CETEC, a Plataforma Professor 2.0 consistia em uma ferramenta de rede social, com várias funcionalidades e desempenhos que caracterizam uma plataforma desse tipo, com aparência e *layout* muito próximos do *Facebook*¹⁷ para que houvesse uma navegação intuitiva, diminuindo a necessidade de orientações iniciais para sua utilização. Partiu-se do pressuposto do conhecimento e uso que os profissionais da rede faziam das redes sociais.

Outro pressuposto do projeto era de que a participação do professor deveria se dar por adesão. Desta forma, aqueles que se integrassem à comunidade o fariam imbuídos dos

¹⁷ A missão do *Facebook* é dar as pessoas o poder de compartilhar informações e fazer do mundo um lugar mais aberto e conectado. Milhões de pessoas usam o *Facebook* para compartilhar um número ilimitado de fotos, *links*, vídeos e conhecer mais as pessoas com quem você se relaciona.

propósitos articuladores e participativos. Acreditava-se no desenvolvimento da comunidade a partir do movimento orgânico de inserção na rede, com o “contágio” dos pares.

A proposta teve como base os conceitos de comunidade de prática e ambientes virtuais baseados em trabalho de grupo com a perspectiva de “desenvolver no âmbito institucional uma plataforma colaborativa, local que privilegiará a construção coletiva do conhecimento a partir do compartilhamento de práticas pedagógicas desenvolvida pelos professores” (SEESP, 2012, p. 03 – Anexo). O projeto da plataforma tinha como objetivos:

- estimular, apoiar e ampliar o uso das tecnologias integradas ao currículo nas unidades escolares;
- incentivar a produção e o compartilhamento de atividades que utilizem as TIC como ferramenta, gerando um banco de práticas;
- potencializar a aplicação dessas atividades, uma vez que estarão detalhadamente descritas, aula à aula;
- incentivar a troca de experiências entre professores da rede;
- divulgar boas práticas realizadas nas escolas;
- disponibilizar espaço na web (hotsite) para os núcleos pedagógicos e escolas (SEESP, 2012, p. 03 – Anexo).

A plataforma Professor 2.0 permite essa interação sem a necessidade da presença de todo o grupo em um mesmo local, o que seria impossível dado a quantidade de profissionais que a Rede possui em todo estado de São Paulo.

Desta forma, uma plataforma com características de rede social, permite a abertura de espaços distintos, e ao mesmo tempo interligados, assim como as comunidades dos centros da CGEB/SEESP, NPE e Escolas, já prevista em sua estrutura. A partir dessas comunidades, algumas possibilidades de desenvolvimento pedagógico, poderiam ser propostas por profissionais que as administram.

3.2.1. Etapas de desenvolvimento da plataforma e metodologia de implantação

O primeiro momento do trabalho consistiu em desenvolver o desenho da plataforma, definindo suas funcionalidades e interações. As funcionalidades foram pensadas para atender os objetivos apontados, no intuito de **promover** e **sustentar** o desenvolvimento das pedagogias participativas e colaborativas no ambiente, proporcionando a interação dos seus membros.

Um segundo momento contou com dois tipos de ações. De um lado, todo o encaminhamento de caráter técnico e administrativo para construir a plataforma e de outro, o desenvolvimento das ações de caráter político pedagógico. Para a finalidade e âmbito desta pesquisa, nos deteremos nas estratégias e metodologias ligadas ao processo pedagógico.

Neste campo político pedagógico, foram realizadas ações com as DE para apresentação do projeto e envolvimento participativo dos PCNP TE que passaram a contribuir com informações, dados e práticas para alimentar a estrutura da plataforma.

Um terceiro momento consistiu na fase de teste, com um grupo Piloto de PCNP TE, que, analisando e validando as funcionalidades e as atividades postadas, configuravam uma vivência efetiva do ambiente. Nesta etapa, muitas das sugestões foram incorporadas à plataforma.

Um quarto momento, que consistiu no desenvolvimento de ações de suporte e de formação, a partir de parceria com a EFAP, contava com dois cursos: um de Multiletramentos na escola pública: tecnologia, ensino e aprendizagem e outro sobre Segurança na Internet, cujo conteúdo incluía questões de direitos autorais, procedimentos, cuidados e estratégias de pesquisa e ética.

Um quinto momento consistia em preparar o desenvolvimento de conteúdos, estímulo e manutenção da plataforma.

3.2.2. Composições da plataforma – estrutura e organização

Com base nos Projeto Básico¹⁸ da Plataforma 2.0 e no acesso à plataforma Professor 2.0, apresentamos a seguir como se estruturou.

A plataforma Professor 2.0 é composta por uma área pública e uma área restrita. A página inicial – *home* – configura a página de acesso, interface inicial, para ambas as áreas.

Nesta página inicial, está o acesso para seções abertas ao público para que a comunidade externa possa conhecer os trabalhos pedagógicos desenvolvidos pelas unidades

¹⁸ Projeto Básico - conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução. - LEI N° 8.666, de 21 de junho de 1993.

escolares e núcleos pedagógicos. Tal espaço possibilita a divulgação dos trabalhos da rede para as comunidades e este conhecimento proporciona maior proximidade entre escola e comunidade. O público não tem acesso às áreas restritas, que só é permitido para funcionários, com o uso de *login* e senha.

A área restrita aos professores e demais funcionários integrantes da gestão pedagógica é composta de duas outras áreas principais: **mural do professor** e **mural da comunidade**. Cada uma destas áreas são acessadas através de suas respectivas páginas iniciais, com interfaces específicas. A figura 8 apresenta a estrutura das seções que compõem cada área. A partir desta estrutura, as possibilidades de interação, na área restrita, ocorrem a partir de qualquer campo, seja a partir do mural das comunidades ou a partir do mural do professor, com total possibilidade de navegação entre as seções.

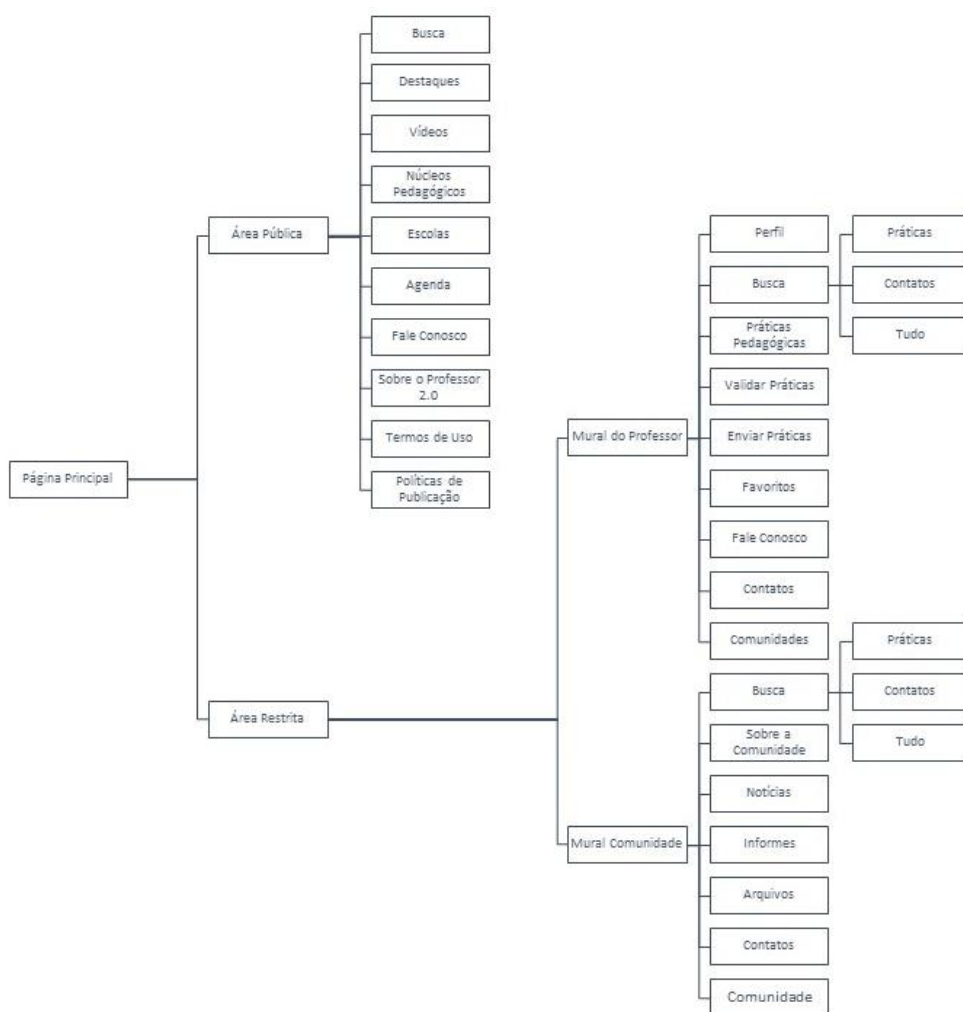


Figura 8: Estrutura das seções que compõem a plataforma Professor 2.0

Na página inicial – *home* – como é possível observar na Figura 9, estão presentes os itens disponíveis para o público, e o campo restrito destinado ao desenvolvimento e compartilhamento de Práticas Pedagógicas. Ao clicar no botão Entre, destacado em azul, o usuário insere *login* e senha em uma área específica e tem acesso ao Mural.

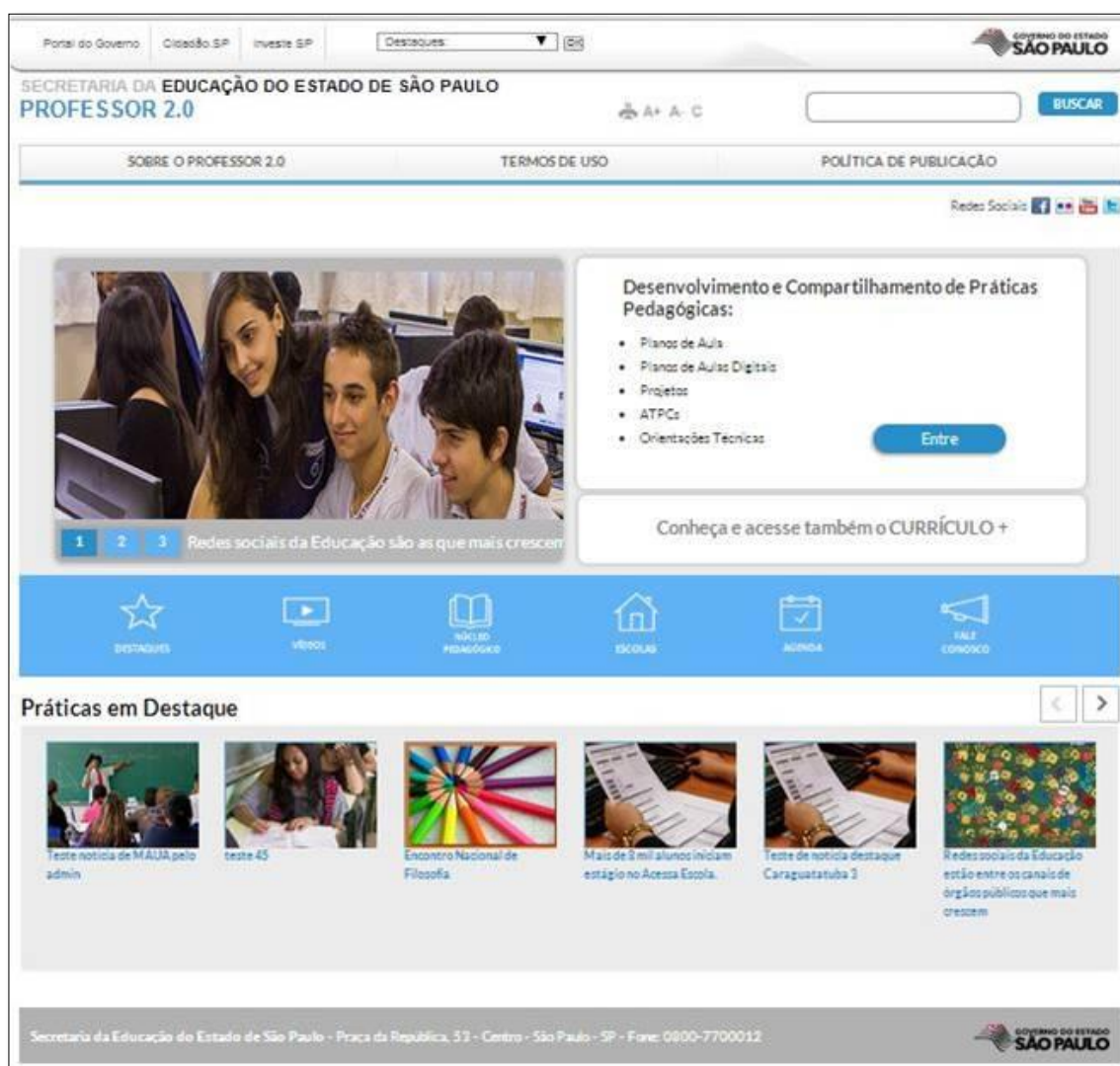


Figura 9 – Imagem da página inicial da Plataforma PROFESSOR 2.0
Fonte: www.professor20.educacao.sp.gov.br. Acesso: em 28/06/2014

3.2.2.1. Mural do professor

Cada usuário possui um mural. Neste mural recebem todas as atividades efetuadas nas comunidades que participam, comentários feitos nas suas práticas e respostas a comentários, proporcionando a troca de experiências e informações relevantes.

Ao aderir à plataforma, o professor já é inserido em duas comunidades: a escola onde atua e a do Núcleo Pedagógico correspondente à sua Diretoria de Ensino. O professor pode se juntar a qualquer uma das outras comunidades existentes na plataforma e incluir qualquer um dos integrantes na sua relação de contato.

Nesta página inicial do Mural do Professor, conforme é possível observar na Figura 10, as informações e a disposição de acesso às seções estão apresentadas de forma similar às encontradas nas redes sociais o que permite estabelecer relações de familiaridade com as suas práticas cotidianas de acesso às redes sociais presentes na sociedade.

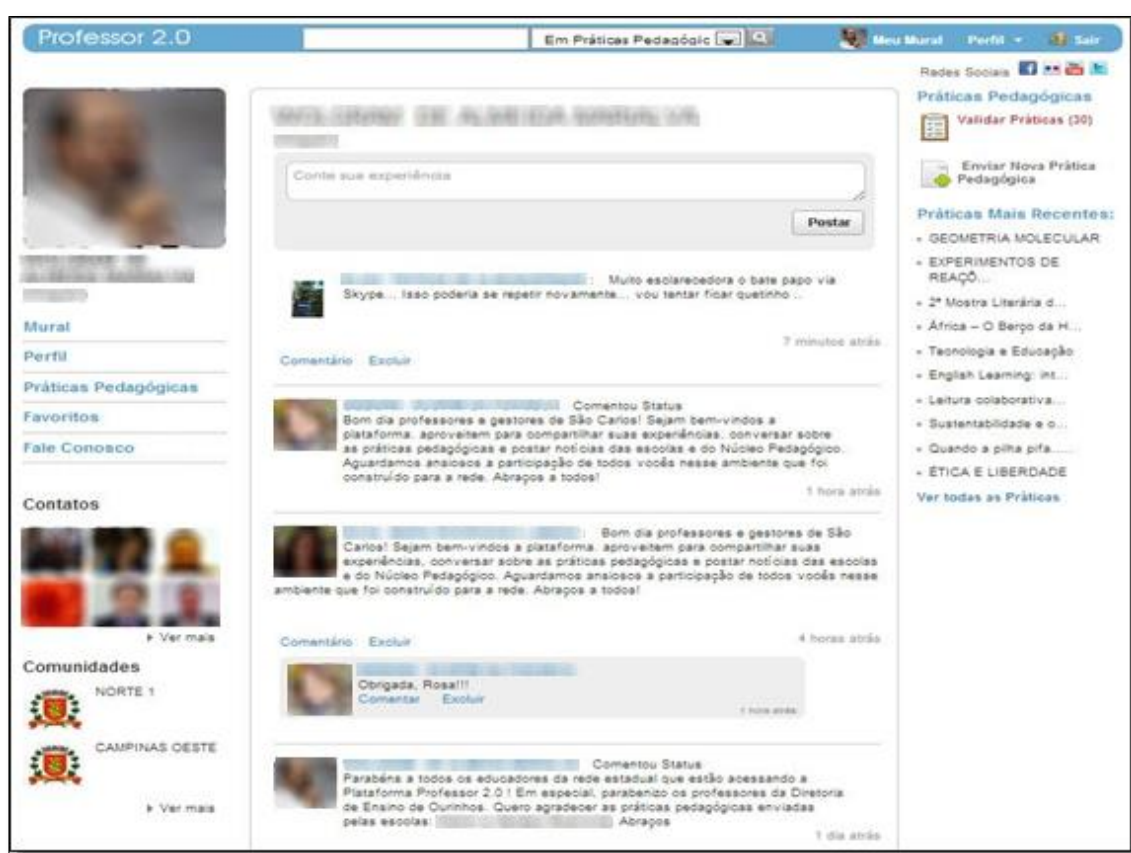


Figura 10: Imagem da Página do Mural do Professor
Fonte: www.professor20.educacao.sp.gov.br. Acessado em: 28/06/2014

Seções da Plataforma Professor 2.0

Neste item são apresentadas as descrições e funcionalidades das seções que foram desenvolvidas para a plataforma.

Favoritos

Essa é uma área que é personalizada pelo usuário, possibilita a organização e arquivamento de materiais de interesse do professor que tenham sido visitados na plataforma permitindo acessá-lo de maneira rápida e prática sem necessidade de refazer a pesquisa.

Perfil

Neste espaço o professor insere o seu currículo pessoal e outras informações que considerar relevantes para que todos que tenham interesse conheçam um pouco de sua formação, e sua atuação na rede estadual de ensino. Ao conhecer a especificidade dos colegas, há a possibilidade de solicitar ajuda caso necessário, para possíveis dificuldades que tenham em algum conteúdo ou metodologia.

Os dados do perfil deverão conter: a escola e DE em que atua, cargo/função e cidade onde leciona.

Contatos

Nesta seção, o professor tem a possibilidade de montar a sua rede pessoal de relacionamento. Todos os profissionais integrantes do quadro do magistério que tiverem aderido à plataforma podem ser incluídos na lista de contato pessoal.

Práticas pedagógicas

Este espaço permite a qualquer integrante publicar práticas e visualizar as práticas existentes. Neste espaço, o PCNP tem a possibilidade de validar as práticas publicadas, atribuindo a elas um selo de validação.

A publicação da prática se dá a partir de um formulário padrão (Anexo 01) que solicita o preenchimento de campos que possibilitam a descrição sobre a prática, tais como plano de aulas, projetos, orientações técnicas, aula de trabalho pedagógico coletivo, assim como formações realizadas por professores e gestores da rede estadual de ensino e demais ações de caráter pedagógico.

O espaço de Práticas Pedagógicas permite a interação entre os integrantes da comunidade com comentários e discussões sobre as postagens. Nesta seção, os usuários podem realizar pesquisas das práticas de acordo com a disciplina, série ou ano, modalidade de ensino, conteúdo, autor e demais filtros.

O envio de práticas, não somente contribui para a formação de um grande banco de material didático para apoio a toda a rede, como também, é o ponto inicial de discussões.

Busca

Neste campo é possível pesquisar práticas, contatos e todo o conteúdo da plataforma. A definição da abrangência a ser pesquisada é selecionada no momento da busca. Esta categorização foi feita para facilitar o acesso às práticas e contatos.

3.2.2.2. Mural da Comunidade

Cada comunidade possui um mural, semelhante ao Mural do Professor, mas com algumas funcionalidades específicas. Cada comunidade possui um ou mais gestores integrantes do âmbito daquela comunidade. Existem comunidades por escola, Núcleo Pedagógico e setores da SEESP.

Estas comunidades são abertas, permitindo o acesso a qualquer integrante da plataforma.

As funcionalidades específicas estão associadas às seções: notícias, informes e arquivos. As **notícias** são publicadas pelos gestores de cada uma das comunidades, que foram orientados a publicar, preferencialmente, as notícias de caráter pedagógico. As **notícias** publicadas também ficam acessíveis na área pública. Na área restrita da comunidade, as notícias aceitam comentários posteriores; na pública, não existe esta possibilidade de comentar, nem mesmo visualizar os comentários postados na área restrita. Os **informes** são disponíveis somente aos integrantes da comunidade, aceitam informes de qualquer natureza, didático ou administrativo, e não possuem espaços para comentários. Qualquer material de cunho pedagógico, em diferentes suportes – exceto vídeo – poderá ser disponibilizado na

seção **arquivos**, constituindo um repositório de material didático alimentado pela própria rede. Esta funcionalidade também aceita comentários.

A plataforma Professor 2.0 permite criar novas comunidades de caráter permanente ou provisório, articulando os integrantes em grupos específicos e fechados.

Assim como na adesão individual, as comunidades das escolas ou dos núcleos precisam aderir à plataforma, caso contrário ela ficará sem conteúdo. É importante ressaltar que isso não impede um professor de qualquer escola ingressar e participar da plataforma colaborativa.



Figura 11: Imagem da página inicial de uma comunidade
Fonte: www.professor20.educacao.sp.gov.br. Acesso em: 28/06/2014

A figura 11 permite observar a configuração da página inicial de uma comunidade permitindo estabelecer comparações entre os murais.

3.2.2.2.1. Comunidades em relação aos órgãos da SEESP

A plataforma Professor 2.0 permite a criação de comunidades de todos os departamentos e centros da estrutura da secretaria, mas está prioritariamente focada nas equipes pedagógicas com disponibilidade de espaços para órgãos centrais, regionais (NPE) e locais (escolas). As comunidades criadas pelos órgãos centrais também estão acessíveis por qualquer integrante da plataforma, exceto aquelas criadas com finalidades específicas, conforme explicitado em item anterior.

As comunidades são fontes de informação, divulgação e discussão das práticas e estabelecem uma aproximação entre os setores locais, regionais e central, à medida que a comunicação se faz de forma direta. Os *posts* permitem que as informações cheguem com maior rapidez aos professores buscando evitar ruídos na comunicação.

O acompanhamento no cotidiano das comunidades possibilita identificar necessidades no sentido do aprimoramento dos integrantes em campos diversos. Desta forma, os gestores, de qualquer instância, podem propor ações de formação ou de outra natureza, a fim de melhorar o que foi observado. Assim como, qualquer integrante da rede pode solicitar ou sugerir ação específica.

3.2.2.2.2. Comunidades específicas

A plataforma Professor 2.0 prevê a criação de comunidades específicas para atendimento de demandas de caráter permanente ou provisório, abertas ou restritas, a fim de atender projetos e/ou ações, de caráter temático ou especialidades.

Considerando a descrição feita da estrutura, funcionalidades e seções da plataforma, será apresentada a seguir a experiência.

3.3. Utilização da Plataforma 2.0 – a experiência piloto

Neste item, serão apresentadas informações relativas aos primeiros contatos ocorridos entre PCNP TE e a plataforma Professor 2.0 e suas impressões, assim como a experiência piloto e alguns elementos de observação ingênua no período de 01/10/2013 à 10/05/2014.

O primeiro contato entre um grupo de 18 PCNP TE com o Professor 2.0 ocorreu em 01/10/2013, na EFAP onde, dentre as atividades programadas para a Orientação Técnica¹⁹ (OT), ocorreu um primeiro contato com a comunidade sem que fosse feita nenhuma orientação de navegação. A proposta era analisar se a interface era de fato intuitiva ou se apresentava alguma dificuldade de compreensão, navegação ou interação. Além disso, foi solicitado que os PCNP TE validassem a plataforma, considerando estrutura e seções, bem como indicassem sugestões de melhorias e novas funcionalidades.

Este encontro apontou que, de uma maneira geral, houve uma boa aceitação da plataforma, estrutura e seções. Observou-se que, efetivamente, a interação ocorreu de forma intuitiva. Somente dois PCNP TE apresentaram alguma dificuldade e demandaram auxílio nesta primeira etapa de exploração da ferramenta. Algumas funcionalidades apresentaram problemas técnicos, cujas indicações foram encaminhadas para os setores responsáveis pelo desenvolvimento técnico para solução.

Um segundo momento de experimentação da plataforma, foi em uma fase piloto que ocorreu entre outubro de 2013 e junho de 2014, dividida em duas fases. A primeira fase teve a duração de um mês e contou com o envolvimento dos 18 PCNP TE presentes na Orientação Técnica, os demais PCNP do Núcleo Pedagógico e mais 04 escolas de cada uma das DE participantes. Na segunda fase, ocorreu a expansão, com o convite para que as demais Diretorias de Ensino, interessadas pudessem aderir. A exemplo da estratégia adotada na OT, foi solicitado que o primeiro contato entre o usuário e a plataforma ocorresse sem orientações de uso. Foi solicitado também, o pleno uso das funcionalidades com o estímulo à publicação e debate em torno das práticas pedagógicas.

Mudanças na orientação política da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo, culminou com a descontinuidade da Plataforma Colaborativa Professor 2.0 no mês de

¹⁹ Orientação Técnica é como o próprio nome diz é a ação de orientar ou assessorar técnica ou pedagogicamente (dependendo do assunto a ser tratado e de acordo com as atividades exercidas pelos que receberão tal orientação) as pessoas convocadas para tal ação.

setembro de 2014. Desta forma, esta pesquisa será circunscrita ao período de 01/10/2013 à 10/06/2014, considerado como piloto.

3.3.1. Primeiros retornos do uso da plataforma no projeto piloto

Dentre as cerca de 4000 pessoas que participaram desta fase piloto observou-se, a partir dos relatos dos PCNP, através de trocas de *e-mail* e por intermédio da própria plataforma, uma boa receptividade e aceitação. As maiores dificuldades identificadas nesta fase piloto foram no gerenciamento dos usuários, no qual os PCNP TE atribuíam nível de acesso diferenciado aos gestores de comunidades e na publicação de notícias e no envio de arquivos.

Em relação às práticas pedagógicas, nesta fase piloto, foram postadas 482 práticas nas diversas áreas do conhecimento, por professores das 91 Diretorias de Ensino

A tabela a seguir apresenta o total das práticas publicadas por professores e gestores de todas as Diretorias de Ensino, uma vez que o projeto esteve aberto a todas as DE. No entanto, é importante destacar que para a primeira OT de formação, foram convidados 20 NPE, sendo que dois deles não aderiram à proposta neste momento inicial, resultando na efetiva participação de 18 Núcleos Pedagógicos. Dentre os Núcleos Pedagógicos das DE do interior, estiveram presentes: Bauru, Limeira, Campinas Oeste, Marília, Mogi Mirim, Ourinhos, Piracicaba, Franca, Piraju, São Carlos, Caraguatatuba e Guaratinguetá, perfazendo um total de 12 NPE. Dos Núcleos da Grande São Paulo, aderiram à proposta neste momento inicial, os NPE de Carapicuíba, Osasco, Diadema, Santo André, e os NPE Leste 05 e Centro Oeste da capital.

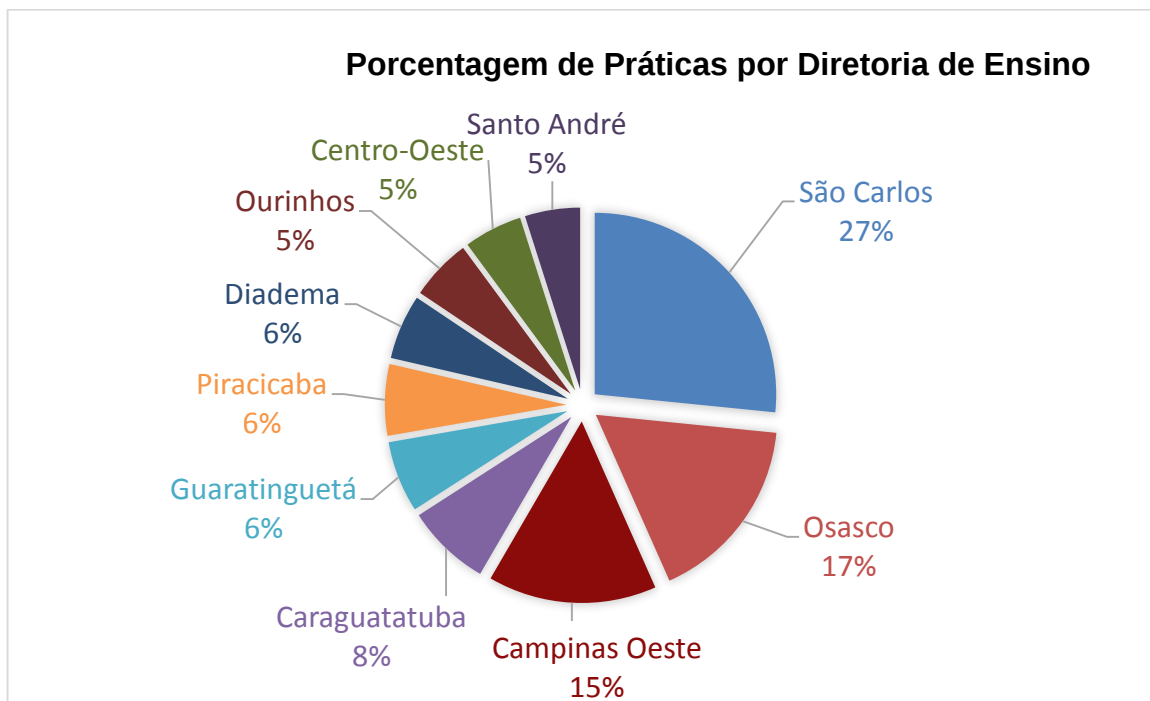
Tomando como base a tabela com o levantamento de práticas, destacamos os NPE que participaram da OT e suas respectivas postagens.

Tabela 2 – Quantidade de práticas pedagógicas postadas em relação aos NPE participantes da primeira OT, correspondente à formação inicial.

NPE/ DE	Quantidade de Práticas Postadas
São Carlos	92
Osasco	58
Campinas Oeste	52
Caraguatatuba	26
Guaratinguetá	22
Piracicaba	22
Diadema	19
Ourinhos	19
Centro-Oeste	18
Santo André	17
Mogi Mirim	16
Piraju	9
Franca	7
Leste 5	7
Carapicuíba	5
Limeira	2
Bauru	1
Marília	1

Considerando a quantidade de práticas pedagógicas postadas na plataforma Professor 2.0 foram selecionados os 10 NPE/DE que apresentaram maior número de postagens e observamos a seguinte composição, conforme gráfico 1 apresentado a seguir.

Gráfico 1: Distribuição dos NPE, por porcentagem de práticas postadas na plataforma, durante a fase piloto



A primeira observação que o gráfico permite é a concentração das postagens em 03 NPE/DE, São Carlos, Osasco e Campinas Oeste, que juntas atingem 59% de todas as práticas postadas. Os outros 07 NPE apresentam uma distribuição mais homogênea, com pequena variação. O gráfico ilustra que o NPE de São Carlos teve maior movimentação na postagem de práticas no período, sendo responsável por 27% do total apurado.

A diferença na quantidade de postagens entre os NPE/DE levantou alguns questionamentos. Uma das hipóteses que poderiam explicar a maior participação de um NPE/DE em relação aos demais poderia estar relacionada ao perfil e ao envolvimento do PCNP TE nas ações de divulgar, compartilhar e motivar os educadores. Outra hipótese poderia estar na estratégia adotada por cada NPE. Por meio de relato oral, em consultas telefônicas aos PCNP TE durante o período de acompanhamento da fase piloto, apurou-se que os PCNP TE desenvolveram as mais diferenciadas estratégias para implantação do Professor 2.0 em suas regiões.

O NPE de São Carlos, por exemplo, partindo da premissa de adesão voluntária ao Professor 2.0, adotou uma estratégia na qual sua primeira ação foi justamente levantar aqueles que tinham interesse em participar. A partir dessa primeira aproximação estabeleceu uma dinâmica de acompanhamento mais próxima auxiliando e incentivando a publicação das

práticas. Dessa forma a estratégia adotada por cada NPE, também se constitui num elemento relevante para um maior ou menor índice de postagens.

A seguir apresentamos o exemplo de uma prática postada, para ilustrar os itens que constavam no formulário destinado a publicação das práticas pedagógicas no Professor 2.0.

Figura 12: Exemplo de uma prática pedagógica inserida no Professor 2.0

Prática Pedagógica



Nome

Coautores:

Núcleo Pedagógico:

Escola:

Data de Publicação: 06/04/2014 19:38:38

Visualizações: 0

1 - Título *:
Jogos/Brincar e Aprender

2 - Autor:

3 - Coautor(es):

4 - Resumo da Atividade *:
Trabalhar jogos de tabuleiro com a finalidade de desenvolver habilidades como cálculo mental dentro das operações fundamentais, raciocínio lógico, entre outras.

5 - Atividade *:
Executada

6 - Tipo de Operação *:
não utiliza a Internet

7 - Nível de Ensino *:
- Ensino Fundamental II - **Série de Ensino** *: 6ª, 7ª, 8ª, 9ª

8 - Modalidade de Ensino *:
- Regular

9 - Componente Curricular *:
- Matemática

10 - Temas e Conteúdos *:
Leitura e interpretação (regras do jogo); reconhecimento dos tabuleiros

11 - Competências e Habilidades *:
Contextualizar as regras dos jogos; estimular a convivência em equipe; desenvolver o raciocínio lógico e geométrico (habilidades de visualização, percepção espacial e análise de figuras) e reconhecer nos jogos conteúdos já aplicados em sala de aula.

12 - O que se pretende alcançar com a atividade? *:
Com o auxílio dos jogos, despertar o interesse pela leitura e interpretação, utilizando as regras dos jogos e construção de algumas; trabalhar o raciocínio espacial; a análise e síntese; mostrar que a matemática pode ser divertida; desenvolver o raciocínio lógico para resolução de problemas, coordenação motora e habilidades na utilização dos materiais serem utilizados; estimular a participação do aluno em atividades conjuntas para desenvolver a capacidade de ouvir e respeitar a criatividade dos colegas, promovendo o intercâmbio de ideias como fonte de aprendizagem e desmistificar a matemática como uma matéria complexa demais para ser compreendida.

13 - Recursos:
Jogos: Banco imobiliário com cartão, xadrez, dama, dominó de adição, charadas matemáticas e máquina fotográfica.

Figura 12 (continuação): Exemplo de uma prática pedagógica inserida no Professor 2.0

14 - Instrumento de Avaliação:
Observar a participação e o interesse dos educandos durante todas as etapas desta atividade e o produto final elaborado.

15 - Referências:
BORIN, J. Jogos e resolução de problemas: Uma estratégia para as aulas de matemática. São Paulo: IME-USP, 1996

16 - Quantidade de aulas previstas para o desenvolvimento da atividade *:
3

17 - Desenvolvimento da situação de aprendizagem:
Atenção! Antes de anexar arquivos ou transcrever textos, leia a Lei nº 9610, de 19 de fevereiro de 1998, que trata sobre os Direitos Autorais (www.cultura.gov.br/site/2008/02/02/lei-no-9610-de-19-de-fevereiro-de-1998/)

Aula 1
Explicação da Professora sobre os jogos utilizados. Leitura e interpretação das regras dos jogos.

Aula 2
Apresentação dos jogos, propondo a todos os alunos acompanharem passo a passo cada etapa dos jogos para eventuais dúvidas.

Aula 3
Exploração dos jogos por parte dos alunos, a fim de desmistificarem a matemática como uma matéria complexa demais para ser compreendida.

18 - Arquivos Anexos:
[jogos matemáticos.pptx](#)

19 - Vídeos Relacionados:



Comentar
Comentários dos Usuários

**L**
Parabéns!
[Responder](#)

**N**
Parabéns!!!! Você faz a diferença!!!! Beijinhos!!!!
[Responder](#)

**V**
Profissionais como você fazem toda a diferença, adoro seu trabalho, seus alunos e a comunidade, também! bj
[Responder](#)

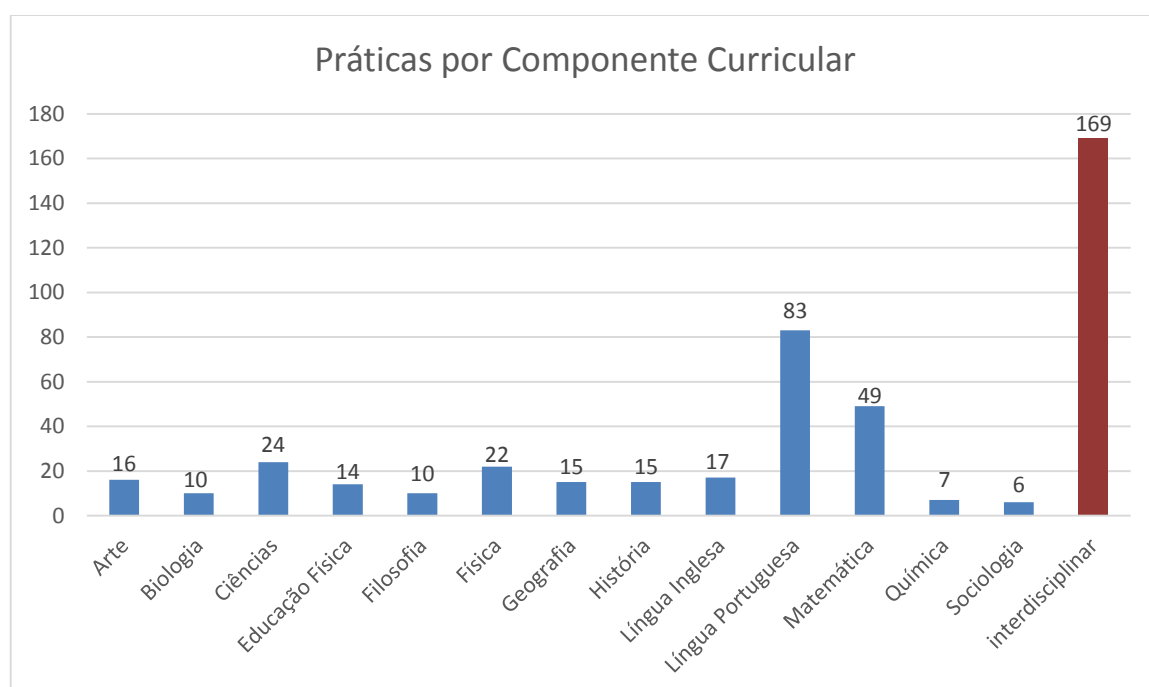
**E**
Parabéns, você faz um excelente trabalho.
[Responder](#)

[Voltar](#)[Imprimir Arquivo PDF](#)

Outra informação disponível no sistema de gerenciamento de práticas da plataforma refere-se aos componentes e temáticas curriculares e a quantidade de práticas pedagógicas postadas. O gráfico 2, a seguir, ilustra a distribuição das temáticas, com destaque para aquelas que congregam mais de um componente curricular e que indicam o caráter interdisciplinar das práticas relacionadas.

Cabe ressaltar que o professor poderia assinalar a combinação de componentes que considerava pertinentes à temática da prática relatada.

Gráfico 2: Distribuição numérica das práticas postadas em relação aos componentes curriculares



Podemos observar que o maior número de práticas postadas referem-se à Língua Portuguesa com 83 postagens, à Matemática, com 49 postagens e 169 postagens assinaladas como interdisciplinares. É importante observar que o conjunto dos demais componentes curriculares também apresenta número de práticas postadas com distribuição homogênea.

Se fizermos um recorte considerando os componentes do gráfico que são específicos do Ensino Médio (Biologia, Filosofia, Física, Química e Sociologia) podemos constatar que há um total de 55 práticas nestes componentes, o que equivale a 11% do total das práticas postadas.

A partir da observação dos componentes Língua Portuguesa, com 83 postagens e Matemática com 49 postagens em relação aos demais componentes curriculares, é possível levantar a seguinte questão: Considerando que a estes dois componentes são atribuídos quantidade de horas/aula maior que para os demais, haveria alguma relação entre a expressão destes números e a quantidade de aulas que estes componentes possuem na grade curricular? As políticas públicas focadas nos componentes curriculares de Matemática e Língua Portuguesa, a oferta de formação continuada para essas disciplinas e as avaliações internas da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, SARESP²⁰ e assim como as avaliações externas, como a Prova Brasil²¹ priorizam essas disciplinas na construção dos indicadores da educação. Estes fatores podem estar associados ao grande número de postagens desses componentes curriculares.

As postagens assinaladas como interdisciplinares são o número mais significativo, com 169 práticas e representam 35% do total. Esta constatação permite refletir sobre a possível relação entre esta quantidade de práticas postadas e as práticas usuais neste campo interdisciplinar que costumam adotar ou inserir as TIC como forma de apoio ao desenvolvimento de projetos. Agrega-se a esta ideia o fato de que os professores trabalhando por projetos são estimulados a trabalharem de forma colaborativa, tendo, portanto, mais oportunidades de interação e construção de conhecimentos entre pares. Esta prática e vivência observadas nas situações cotidianas e presenciais no espaço da escola, poderiam ter sido compreendidas como possibilidade de ampliar a experiência com o espaço da plataforma.

O número de práticas postadas num período de experimentação piloto e a participação de aproximadamente 4000 profissionais é um indicador da relevância de iniciativas que possibilitem a interação e o compartilhamento das práticas entre os docentes. A característica institucional da ação não pode ser analisada como um agente de participação obrigatória, dada a adesão ser voluntária.

²⁰ O Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo (SARESP) é aplicado com a finalidade de produzir um diagnóstico da situação da escolaridade básica paulista, visando orientar os gestores do ensino no monitoramento das políticas voltadas para a melhoria da qualidade educacional. Disponível em: <<http://www.educacao.sp.gov.br/saresp/>>. Acessado em: 15/12/2014.

²¹ Avaliação Nacional do Rendimento Escolar - ANRESC (também denominada "Prova Brasil"): trata-se de uma avaliação censitária envolvendo os alunos da 4ª série/5ºano e 8ªsérie/9ºano do Ensino Fundamental das escolas públicas das redes municipais, estaduais e federal, com o objetivo de avaliar a qualidade do ensino ministrado nas escolas públicas. Disponível em: <<http://provabrasil.inep.gov.br/>>. Acessado em 15/12/2014.

3.3.2. Desenvolvimento da pesquisa junto aos PCNP TE

Partindo do levantamento das práticas existentes e do interesse em compreender as relações possíveis entre as informações e dados, buscou-se avançar com uma pesquisa direcionada aos PCNP TE. A proposta elaborada teve como ponto de interesse buscar uma leitura dos PCNP TE sobre a percepção deste grupo em torno da receptividade, aceitação e apropriação da plataforma Professor 2.0 pelos professores e gestores, considerando a experiência vivida na fase piloto.

3.4. Análise do questionário aplicado aos PCNP TE

O grupo de PCNP TE que participou da OT inicial foi definido como o grupo de sujeitos a serem pesquisados. Foi aplicado um questionário online, composto por 08 questões, sendo 04 dissertativas e 04 de múltipla escolha. O questionário foi encaminhado ao grupo de 18 profissionais, com um retorno de 06 questionários respondidos.

A análise dos dados foi realizada considerando, em primeiro lugar, as respostas das questões de múltipla escolha e, em seguida, as respostas das dissertativas, sem observar-se a ordem em que foram apresentadas no questionário, buscando agrupar informações em relação as respostas.

3.4.1 Apresentações dos dados coletados

Frequência do planejamento de práticas

Em relação à frequência com o que professor planeja as suas práticas, obteve-se as seguintes alternativas assinaladas:

- 03 semanalmente;
- 01 diariamente e
- 02 *outros*: semestralmente ou bimestralmente; na medida em que considera necessária.

No processo de trabalho do professor há vários momentos de planejamento destacando-se o planejamento no início do ano e o replanejamento no meio do ano. Estas datas compõem o calendário da escola e marcam momentos significativos de trocas entre os professores.

Há os conselhos de classe bimestrais, que são momentos de planejamento em que a prática é revista. São realizadas também as Aulas de Trabalho Pedagógico Coletivo (ATPC) semanais que se constituem em espaços pedagógicos de trocas entre colegas sobre as turmas.

As respostas obtidas nesta questão podem nos remeter à compreensão de que o planejamento está presente no cotidiano do professor articulando uma prática que decorre de ações previstas e da percepção da necessidade da ação do professor. O planejamento e registro das práticas, ocorrem não somente pela demanda institucional, mas também pela necessidade de ir constituindo um histórico das aulas, para que seja possível rever as práticas desenvolvidas, para replanejamento e correções de rotas necessárias para desenvolvimento da prática docente.

Contribuição da Plataforma Professor 2.0

Em relação aos aspectos em que buscou-se identificar de que forma a plataforma Professor 2.0 pode contribuir com o desenvolvimento do professor, obteve-se como retorno a seguinte composição:

- 05 para descrição da prática e publicação
- 02 para compartilhamento
- 02 para registro do planejamento
- 01 para divulgação e capacitação

Nesta questão havia a possibilidade de assinalar mais de um item proposto, dessa forma o número total de respostas excede o número de respondentes. A metade das respostas, com 05 registros assinalados como *descrição da prática e publicação*, pode explicitar a preocupação com a relevância do conteúdo da prática relatada pelo professor e com o efetivo compartilhamento.

A descrição da prática e publicação, refere-se ao conteúdo que vai sendo constituído dentro da plataforma, onde seus membros, segundo Wenger (2007), desenvolvem um repertório compartilhado: experiências, histórias, ferramentas, formas de lidar com problemas recorrentes, que podem ir se incorporando em sua prática.

Percepção sobre a melhor utilização da Plataforma pelos docentes

Em relação a como o professor poderia utilizar melhor a plataforma Professor 2.0, questão que permitia assinalar mais de uma alternativa, obteve-se a seguinte composição:

- 05 respostas para aprimorando e elaboração da sua prática
- 02 respostas para participando em comunidades temáticas formativas
- 01 possuindo um grande número de contatos
- 01 resposta escolheu o item *outros* e completou informando que seria: inovando, buscando desafios.

Analisando as respostas dos PCNP TE, identificamos que o *aprimoramento da prática* associado à *inovando, buscando desafios* remetem à preocupação dos professores na busca da melhoria de sua atuação. A prática, como experiência e método de trabalho, é entendida como enriquecedora tanto para quem busca como para quem elabora em si. A presença das *outras* respostas (*participação* em comunidades temáticas formativas e possuindo grande número de contatos) reforça a preocupação dos professores com a melhoria de sua atuação, aumentando sua rede de troca e participando de formações oferecidas dentro da plataforma. As práticas no Professor 2.0 engloba atividades, planos de aula ou projetos descritos pelos docentes, em alguns casos, estavam incompletas ou apresentavam lacunas que comprometia a possibilidade de uso.

Articulando estas respostas com as apresentadas no item anterior, podemos apontar um dos focos na importância da disponibilidade de conteúdo de qualidade presente na plataforma como alimentador da conectividade da comunidade de práticas, podendo se constituir em valor imediato para a manutenção da presença dos integrantes e atrair a adesão de novos. Lembrando que o conceito de conectividade de Andriessen (2005) está relacionado à reciprocidade e identidade e não com a condição técnica e de infraestrutura relacionada ao acesso à internet, como abordado no item a seguir.

Considerando a proposta e a experiência da fase piloto, constata-se que a plataforma Professor 2.0 configura-se como uma comunidade de prática na qual observa-se a presença dos três elementos que constituem uma comunidade de prática, segundo Wenger (2007): o domínio, a comunidade e a prática.

O **domínio** implica no compromisso do membro com o domínio, que é definido pelo interesse comum, uma competência partilhada. No caso do Professor 2.0, o domínio

corresponde à busca da melhoria da prática pedagógica dos integrantes. Na **comunidade** os membros se envolvem em atividades conjuntas, compartilham suas práticas e aprendem juntos. Na experiência piloto, o Professor 2.0 evidenciou se a possibilidade da construção de relações que permitam aos membros aprender uns com os outros. Ao estarem em uma comunidade de **prática**, os integrantes praticam o domínio que é o saber pedagógico, praticantes da pedagogia. A participação e a troca possibilitam a construção de um repertório comum, a partir de diferentes narrativas e experiências compartilhadas, ou de conhecimentos necessários que possibilitem aos integrantes construir suas diferentes formas de atuação. Nesta busca da melhoria e aprimoramento de sua atuação, os professores experimentam métodos enriquecedores tanto para quem busca como para quem elabora as práticas.

Limitações da Plataforma

Em relação às limitações observadas, questão que também permitia assinalar mais de uma resposta, temos:

- 06 responderam velocidade da internet e infraestrutura
- 03 pouca cultura ou dificuldades no uso de tecnologias
- 02 responderam desconhecimento das possibilidades de uso da plataforma

Todos são unânimes em considerar o problema do acesso relacionado à velocidade da internet e da infraestrutura como uma limitação ao uso da comunidade de práticas. Isto se constitui em uma dificuldade ou impedimento real para a participação dos integrantes, podendo até mesmo comprometer a existência da comunidade.

Os dados das respostas à questão sobre infraestrutura tecnológica coincidem com os dados da Pesquisa TIC Educação 2013 (CETIC.br, 2014) que aponta a existência de conexão e infraestrutura como um dos focos a demandarem atenção para as políticas públicas.

As demais respostas indicam que os PCNP TE identificam o desconhecimento das possibilidades de uso da plataforma pelos docentes ou apontam as dificuldades no uso das tecnologias. Essas dificuldades se constituem questões relevantes a serem enfrentadas ao longo de um processo de apropriação de uma comunidade de práticas.

Análise dos dados das questões abertas

Para a abordagem das questões dissertativas apresentadas a seguir, adotaremos um encaminhamento que parte da análise das respostas a cada uma das perguntas, com destaque para as aproximações ou diferenças identificadas. Na maioria das citações serão apresentados os trechos selecionados das respostas. Não será feita a identificação dos autores das respostas dadas. Usaremos uma referência com base em código P1, P2, P3, P4, P5 e P6, apenas para mantermos necessária relação entre autor/resposta.

Professores que aplicam prática de seus pares

Em relação à questão sobre a identificação de algum professor que tenha realizado práticas postadas por outros professores, obtivemos 04 respostas afirmativas nas quais pode-se observar a existência de práticas como a realização de pesquisas na internet como questões do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) para trabalho com os alunos e pesquisa em outras plataformas, como o Portal do Professor com posterior recriação da atividade para trabalhar com os alunos. Ou seja, este relato destaca uma recriação a partir de prática de outros educadores, integrando e circulando experiências. Destacam-se os seguintes trechos:

- P3 – “Sim, sobre as questões do Enem, em que o professor de Matemática planejou uma prática pedagógica utilizando as questões do Enem dos anos anteriores”.
- P4 - “Sim. Atividade com blogs e com o software de criação de vídeos Movie Maker utilizado por professores [...] após verificarem as práticas postadas no Portal do Professor”.

Uma das respostas apresentadas repercute a escuta sobre práticas postadas destacando que:

- P2 – “[...] muitos comentavam sobre diversas práticas que haviam sido postadas por outros professores”.

Duas outras respostas afirmam não ter identificado nenhuma situação como as descritas e um respondente pontuou não ter havido tempo hábil para que os docentes fizessem uso efetivo da ferramenta de comunidade de práticas:

- P6 – “Não identifiquei, não houve tempo hábil para o amadurecimento e incorporação do portal na prática dos

professores, decorrentes de inúmeros problemas, plataforma lenta, dificuldade de acesso o que desmotivou o professor em todos os momentos da formação presencial, ou seja, ele efetivamente não conseguia utilizar esta ferramenta nas unidades escolares”.

Embora tendo sido constatado o breve período de utilização, que compreendeu a fase piloto do projeto, é possível observar que os docentes pesquisavam e faziam uso das práticas postadas, e em alguns casos, até recriando suas práticas a partir de outras.

Feedback dos educadores

Em relação à identificação de algum *feedback* recebido por professores que haviam postado práticas pedagógicas, 02 PCNP TE responderam não ter recebido informação e um terceiro relatou que atribuía à instabilidade da plataforma a dificuldade ao acesso desta informação. Das 04 respostas afirmativas, 02 apontam algum tipo de *feedback* que fazem ponte entre o presencial e o virtual, conforme ilustrado a seguir:

- P2 - “Vários professores comentaram e chegaram a dar sugestões presencialmente e também pela plataforma. As sugestões geralmente aconteciam quando o professor postava uma pratica envolvendo a tecnologia e o trabalho com os alunos na sala de informática da unidade escolar”.
- P4 - “Sim. Muitos professores comentavam as práticas de colegas, bem como incentivavam professores de outras unidades”.

As outras duas respostas reiteram ter havido retorno sem referências.

As respostas obtidas para essa pergunta apontam dois elementos relevantes a serem destacados para que uma comunidade de prática baseada na web possa ser bem aceita pelos professores. O primeiro diz respeito a identificação das relações presenciais, no cotidiano dos professores observa-se forte referência de relações face a face e isso não pode ser visto como antagônica à comunidade virtual, mas como relações que se complementam. O segundo aspecto refere-se a observação da importância de estimular e valorizar as participações no interior da plataforma. A observação do PCNP TE, que destaca o incentivo entre os professores, nos remete a uma reflexão sobre o valor da criação de vínculos para a

consolidação da comunidade, aspecto defendido por Maffesoli ao argumentar a empatia, a emoção como elementos essenciais para a construção de uma atmosfera comunitária.

Áreas do conhecimento com maior número de práticas postadas

Foi realizada a questão: Com base no levantamento geral das práticas postadas na plataforma Professor 2.0, observa-se que as áreas com maior número de postagens são: Língua Portuguesa (34%), Interdisciplinar (31%) e Matemática (13%). A que você atribui esse desempenho em cada uma das áreas?

A leitura em torno deste fenômeno foi explicitada pelos PCNP TE considerando aspectos relacionados à importância do componente curricular, a quantidade de aulas atribuídas a estes componentes somando-se a uma consequente disponibilidade para o planejamento das ações pedagógicas por estes professores. O depoimento a seguir ilustra o tema:

- P6 – “São os professores que possuem um maior número de aulas atribuídas na grade, portanto é possível planejar melhor as ações porque estes professores conseguem desenvolver práticas diferenciadas junto aos alunos. Os demais professores vivem cercados por diários de classe, mudando de sala a todo momento ou muitas vezes trabalhando em várias unidades escolares o que dificulta o desenvolvimento dos conteúdos propostos e absurdamente impossíveis de serem trabalhados em uma ou duas aulas. Não vejo muita motivação destes professores e justamente por ter um segundo cargo onde dou aulas de matemática é que posso afirmar com propriedade o que estou relatando, não é possível para muitos professores sequer chegar próximo de um trabalho com projetos ou mesmo interdisciplinar”.

Considerando que estes componentes curriculares são referência para a construção dos indicadores da educação, como nas avaliações internas da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, SARESP e as avaliações externas, como a ANA²² e Prova Brasil, observa-se nas respostas dos PCNP o esforço dos professores destas áreas na busca de estratégias de envolvimento e de aprendizagem dos alunos.

²² A Avaliação Nacional da Alfabetização – ANA está direcionada para as unidades escolares e estudantes matriculados no 3º ano do Ensino Fundamental, fase final do Ciclo de Alfabetização, e insere-se no contexto de atenção voltada à alfabetização. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/web/saeb/ana>>. Acessado em 15/12/2014.

- P4 – “São as áreas onde há uma maior dificuldade de aprendizagem dos alunos, portanto os professores se empenham em publicar as atividades que desenvolvem para trocar experiências com outros professores (Língua Portuguesa e Matemática)”.
- P1 – “Acredito que o PCNP de Língua Portuguesa ou de Matemática pode ter se envolvido mais nesse processo, ou o interesse maior dos professores dessas disciplinas por ser conteúdos importantes e de grande peso para todos os alunos e assim, esses professores, buscaram diversificar sua forma de ensinar”.
- P5- “Já em relação à Língua Portuguesa e Matemática, demonstra que os professores dessas disciplinas sentem a necessidade de contextualizar e dinamizar mais suas aulas, tendo em vista que os conteúdos dessas disciplinas quase sempre foram tratados de forma muito tradicional e descontextualizados. Soma-se a isto o fato de que, a essas duas disciplinas, são dadas grande atenção no sistema escolar nacional, tratando-as como se fossem as mais importantes do currículo e tornando-as vitrines do fracasso escolar, fato que reforça a necessidade dos professores encontrarem alternativas para reverterem essa situação de constrangimento”.

Uma das respostas agrega a formação da graduação como elemento relevante e entende que as áreas de ciências humanas são mais receptivas às ações de formação continuada. Mesmo assim, destaca que considera as práticas postadas

- P2 – “Eu acho que tem a ver com a formação na graduação destes professores. As áreas de humanas são mais receptivas em relação à formação continuada, enquanto a área de exatas apresenta ser mais resistente a isso. Contudo, há muito o que ser feito no campo de formação de professores, uma vez que as áreas de ciências humanas e linguagens deveriam ter apresentado, pelo menos, 60% das práticas”.

Em relação às atividades interdisciplinares somente um dos PCNP TE comentou o fenômeno e sua leitura é apresentada a seguir

- P5 – “Com relação às postagens [de práticas] interdisciplinares, acredito que demonstram a abrangência dos temas ou situações de aprendizagens que provavelmente sejam bastante contextualizadas, e que não se esgotam em apenas uma disciplina curricular, além de garantir um conhecimento abrangente e não compartimentado”.

O que entende por prática pedagógica?

As respostas apresentadas pelos PCNP permitem observar a coexistência de diferentes compreensões sobre o que é prática pedagógica. Num universo tão complexo como a rede de ensino estadual paulista, as respostas expressam as tensões na relação educacional. Duas das respostas apresentadas referem-se ao processo tendo o professor no centro:

- P1 – “Toda ação direcionada a aprendizagem de outros”.
- P3 – “Aquilo que o professor planeja para aprimorar suas aulas e depois coloca em execução”.

Outras três respostas referem-se ao processo de ensino e aprendizagem e trazem expressões muito específicas relacionadas ao fazer pedagógico. As palavras atividades e/ou ações estão presentes nas três respostas. Porém, a dimensão relacional entre aluno e professor também estão presentes nas três respostas.

- P2 – “Prática pedagógica é a promoção da aprendizagem por meio de situações e atividades que potencializam o desenvolvimento de habilidades e competências entre estudantes e docentes”.
- P4 – “Toda atividade desenvolvida em prol da aprendizagem”.
- P5 – “Entendo que prática pedagógica seja um conjunto de ações desenvolvidas pelo docente com o objetivo de viabilizar e dinamizar o processo de ensino e aprendizagem”.

Uma das respostas revela uma preocupação do sujeito pesquisado em trazer uma contribuição de caráter conceitual, indo além da compreensão empírica e contextualizando:

- P6 – “A Prática Pedagógica pode ser entendida como uma prática social complexa, não é possível defini-la sem uma abordagem aprofundada. Ela pode acontecer de diferentes formas, em diferentes espaços, tempos da escola, no cotidiano de professores, nos espaços da escola, e na comunidade escolar como um todo, muitas vezes, ultrapassando os muros da escola. Vários são os fatores que contribuem simultaneamente, a experiência docente, sua formação, condições de trabalho, infraestrutura, gestão, e toda o conhecimento não formal que os alunos já trazem consigo, faixas etárias, projetos políticos e pedagógicos da escola entre outros. Tais fatores podem interferir de modo direto ou indireto nas práticas pedagógicas e também o momento histórico em que se vive (eleições de cargos públicos, paralisações de aulas e lutas

das categorias docente e discente por seus direitos, etc.). A Prática Pedagógica se constrói portanto, no cotidiano da ação docente, nesse sentido, a prática e a reflexão sobre a prática se colocam como parte da própria prática, num movimento contínuo de construção, ação e reflexão vivida por todos os elementos envolvidos”.

As respostas obtidas sobre a compreensão dos respondentes quanto à prática pedagógica remetem à reflexão instigada por Paulo Freire (1996) de que ensinar é um movimento dinâmico, dialético, entre o fazer e o pensar sobre o fazer. Neste sentido, a plataforma Professor 2.0 possibilita, através do compartilhamento e da construção coletiva, aos integrantes refletir e perceber-se na ação, contando também, com a visão do outro sobre a sua prática.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Relação entre planejamento das práticas pedagógicas e uso da Plataforma Professor 2.0

O objetivo geral da pesquisa foi analisar o conceito de comunidade de prática e identificar as contribuições ao contexto educacional por meio do estudo de caso da plataforma Professor 2.0 no contexto da Secretaria de Estado da Educação de São Paulo no período de outubro de 2013 a junho de 2014.

A presente pesquisa teve como objetivos específicos: identificar os usos da plataforma Professor 2.0 pelos educadores da SEESP no período de novembro de 2013 a junho de 2014; estabelecer relações entre o uso da plataforma e o planejamento, o compartilhamento e a reflexão sobre as práticas pedagógicas pelos usuários e refletir sobre a plataforma Professor 2.0 enquanto uma estratégia facilitadora para a apropriação das TIC pelos educadores da SEESP. Para responder a questão inicial e seus objetivos, esta pesquisa analisou os conceitos de comunidades de prática com a perspectiva de identificar as contribuições ao contexto educacional da plataforma colaborativa Professor 2.0, em sua fase piloto de implantação. Para estabelecer relações entre o seu uso, o planejamento e a reflexão das práticas pedagógicas e o compartilhamento foram realizadas aproximações entre as informações obtidas, as respostas apresentadas e cotejados os pontos discutidos ao longo desta dissertação a fim de refletir sobre aspectos que emergiram neste trabalho.

A análise do levantamento das práticas pedagógicas postadas na Plataforma 2.0 no período analisado e das respostas obtidas no questionário encaminhados aos PCNP TE permite inferir que a proposta conceitual da plataforma Professor 2.0, de forma geral, foi compreendida e aceita pelos professores que vivenciaram a experiência da fase piloto. Dentre os conceitos orientadores da plataforma colaborativa, a adesão voluntária é um dos centrais e permite observar o efetivo comprometimento dos participantes. Neste cenário, o envolvimento do PCNP TE, mostrou-se um importante fator motivador para a adesão e implantação da comunidade do projeto Professor 2.0, haja vista as estratégias adotadas pelos NPE de São Carlos, Osasco e Campinas Oeste na forma de mobilização dos docentes, o que refletiu diretamente no número de participações. Dessa forma, entende-se que os PCNP TE atuaram como importantes mediadores nesse processo.

As respostas apresentadas pelos PCNP TE permitem observar a coexistência de diferentes compreensões sobre o que é prática pedagógica para este público. Essa diversidade possibilita também a riqueza nas práticas postadas que contribui para constituir identidades e formar conexões entre os participantes da comunidade. Este momento inicial da fase piloto, é um ponto chave para criar as condições de aprimoramento das práticas que se desenham no movimento constituído no interior da própria comunidade, trabalhando para sua consolidação.

Na fase piloto identificou-se que o maior número de postagens refere-se à Língua Portuguesa, à Matemática, e as atividades interdisciplinares, e os demais componentes curriculares apresentaram práticas observando-se uma distribuição homogênea. As postagens assinaladas como interdisciplinares compõem o número mais significativo, representando 35% do total. Esta constatação permite refletir sobre a possível relação entre esta quantidade de práticas postadas e as práticas usuais neste campo interdisciplinar que costumam adotar ou inserir as TIC como forma de apoio ao desenvolvimento de projetos. Agrega-se a esta ideia o fato de que os professores trabalhando por projetos são estimulados a desenvolverem formas colaborativas, tendo, portanto, mais oportunidades de interação e construção de conhecimentos entre pares.

A descrição da prática e publicação refere-se ao conteúdo que vai sendo constituído dentro da plataforma, onde seus membros, segundo Wenger (2007), desenvolvem um repertório compartilhado: experiências, histórias, ferramentas, formas de lidar com problemas recorrentes, que podem ir se incorporando em sua prática.

Esta pesquisa revela que as relações presenciais não podem ser vistas como antagônicas à comunidade virtual, mas como relações que se complementam. Reafirma o valor da criação de vínculos para a consolidação da comunidade, aspecto defendido por Maffesoli ao argumentar a empatia, a emoção como elementos essenciais para a construção de uma atmosfera comunitária.

Considerando a proposta e a experiência da fase piloto, constata-se que a plataforma Professor 2.0 configura-se como uma comunidade de prática na qual observa-se a presença dos três elementos que constituem uma comunidade de prática, segundo Wenger (2007): o domínio, a comunidade e a prática.

O **domínio** implica no compromisso do membro com o domínio, que é definido pelo interesse comum, uma competência partilhada. No caso do Professor 2.0, o domínio

corresponde à busca da melhoria da prática pedagógica dos integrantes. Na **comunidade** os membros se envolvem em atividades conjuntas, compartilham suas práticas e aprendem juntos. Na experiência piloto, o Professor 2.0 evidenciou se a possibilidade da construção de relações que permitam aos membros aprender uns com os outros. Ao estarem em uma comunidade de **prática**, os integrantes praticam o domínio que é o saber pedagógico, praticantes da pedagogia. A participação e a troca possibilitam a construção de um repertório comum, a partir de diferentes narrativas e experiências compartilhadas, ou de conhecimentos necessários que possibilitem aos integrantes construir suas diferentes formas de atuação. Nesta busca da melhoria e aprimoramento de sua atuação, os professores experimentam métodos enriquecedores tanto para quem busca como para quem elabora as práticas.

Tendo como base a reflexão de Andriessen (2005) em torno dos arquétipos de comunidades de práticas, observa-se que a plataforma Professor 2.0 se constitui como uma comunidade estratégica, considerando os aspectos de interação, identidade e alta formalização, estando também organizacionalmente e geograficamente distribuída e vinculada a um órgão público, a SEESP. Esta comunidade com uma rede limitada de membros, composta pelos professores e gestores pedagógicos da rede pública de ensino conta com uma comunicação virtual.

Durante o período da fase piloto há que se considerar a manifestação unânime dos PCNP TE quanto aos problemas de acesso relacionados à velocidade da internet e a infraestrutura tecnológica deficiente como uma limitação ao uso da comunidade de práticas em ambiente da internet. Essa dificuldade pode se transformar em impedimento para a participação dos integrantes e comprometer a existência da comunidade.

Por outro lado é possível observar que, mesmo no pequeno período de tempo da fase piloto e com as limitações da infraestrutura, os docentes pesquisavam e faziam uso das práticas postadas por seus pares, e em alguns casos, até recriando suas práticas a partir de outras. A recriação a partir de prática de outros educadores, integram e circulam experiências.

A fase piloto da implantação da plataforma Professor 2.0 aponta para o compartilhamento de experiências e informações, e mostra potencial para expandir as produções colaborativas de conhecimento. Contando com professores comprometidos com criatividade e pesquisa, reelaborações e novas incorporações ao planejamento e à prática pedagógica, pode-se inferir que esta comunidade de prática analisada pode se constituir uma estratégia facilitadora para a apropriação das TIC pelos educadores.

A análise dos PCNP TE indica que o planejamento está presente no cotidiano do professor articulando uma prática que decorre de ações previstas e da percepção da necessidade da ação do professor. O planejamento e registro das práticas ocorrem não somente pela demanda institucional, mas também pela necessidade de ir constituindo um histórico das aulas, para que seja possível rever as práticas desenvolvidas, para replanejamento e correções de rotas necessárias para desenvolvimento da prática docente.

Neste processo de pesquisa é possível inferir a constituição da comunidade de prática também a partir da perspectiva de Hoadley (2012) que buscou identificar como a aprendizagem ocorre em uma comunidade de prática. Embora, na fase piloto, não tenha havido as condições ideais de mapear as interconexões possíveis dentro da plataforma, verifica-se a presença dos elementos necessários apontados no modelo C4P (conteúdo, conversação, conexão, contexto e propósito) que permitem a construção do conhecimento, pois este é gerado e compartilhado quando existe conversa proposital em torno de conteúdos em um contexto.

A sala de aula é um espaço de expressão de autoria do professor, é ele que determina o que efetivamente fará parte da sua prática. A maneira como a TIC será incorporada à sua aula também é determinada pelo professor. Como integrante da equipe idealizadora da plataforma, considere esta autonomia do professor como base para colocar à sua disposição algo mais que um repositório de materiais didáticos. Buscou-se construir um espaço no qual fosse possível promover a reflexão em torno dos objetos pedagógicos ali disponíveis, e de sua própria prática, e sempre partindo da concepção do professor como sujeito e em construção coletiva, respeitando a diversidade e heterogeneidade da rede. Vale destacar que a proposta de uma plataforma colaborativa com as características apresentadas pelo Professor 2.0 consiste em uma proposta inovadora no âmbito da SEESP, contribuindo para uma relação, embora institucional, mais democrática, levando em consideração a voz que emerge dessa comunidade.

Outra concepção orientadora da plataforma diz respeito à possibilidade da autorregulação dos professores no interior da comunidade, contribuindo para o desenvolvimento da autonomia do professor e pela contribuição que efetivamente poderia surgir para melhoria da ação pedagógica, através da construção compartilhada do conhecimento.

Como pesquisador, após esse percurso teórico realizado, infiro que a escolha de comunidade de prática como estratégia facilitadora, ampliadora, incorporadora das TIC nos processos de ensino e aprendizagem se constitui em uma escolha acertada.

A experiência piloto possibilitou refletir sobre a vivência na comunidade colaborativa de práticas, e de construção do conhecimento, como um espaço de sujeitos educadores que podem ressignificar a prática pedagógica, no seu cotidiano, como apontava Paulo Freire, mas contando com mais uma camada, com a ampliação dos sujeitos envolvidos, que para além da relação professor aluno na sala de aula, amplia para os professores interconectados entre si no desenvolvimento de uma comunidade aprendente.

Tendo em vista as reflexões resultantes desta pesquisa, entende-se que a questão inicial foi respondida: O uso de comunidades de prática, com as características da plataforma Professor 2.0, contribui para potencializar o compartilhamento de práticas entre os professores, de forma a criar uma cultura digital na escola, que contribua para superar a ideia de tecnologia como ferramenta.

A pesquisa TIC na Educação 2013 (CETIC.br, 2014) evidenciou a presença das tecnologias na vida cotidiana dos professores e esta pesquisa sobre a plataforma Professor 2.0 buscou apresentar alguns elementos e uma reflexão com a perspectiva de contribuir para que essa familiaridade observada no âmbito pessoal, possa estar também presente no seu cotidiano escolar e nas práticas pedagógicas.

A vivência da elaboração e da fase piloto do Professor 2.0 aponta que estimular o professor a acreditar na sua capacidade de criação, de reflexão, buscar inovações que possam ser incorporadas à sua prática, de maneira orgânica e com sentido, pode ser um caminho instigante para a construção de uma cultura digital na escola. Neste sentido compartilho o pensamento de Fagundes e Jost (2012) que diz

O bom uso das tecnologias digitais com seus recursos de comunicação para a interação próxima ou remota de modo cooperativo, colaborativo, favorecendo a autonomia e a liberdade de tomar decisões, implica assumir a responsabilidade pelas próprias escolhas (FAGUNDES; JOST, 2012, p. 74).

Novas pesquisas que busquem investigar este movimento de apropriação que se dá a partir dos processos de criação de práticas pedagógicas e de linguagens que podem contribuir

para o desenvolvimento da cultura digital na educação, poderão ampliar e diversificar olhares sobre esse problema.

5. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Fernando José de. **Computador, escola e vida: aprendizagem e tecnologias dirigidas ao conhecimento**. São Paulo: Cubzac, 2007.

_____.; FRANCO, Monica Gardelli. Tecnologias para a educação e políticas curriculares de Estado. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no Brasil: TIC Educação 2013**. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2014.

ALMEIDA, Maria Elizabeth B. **Revista Gestão Escolar**. Disponível em: <<http://gestaoescolar.abril.com.br/aprendizagem/entrevista-pesquisadora-puc-sp-tecnologia-sala-aula-568012.shtml>>. Acesso em 05/10/2014.

_____. Las políticas TIC en los sistemas educativos de América Latina: Caso Brasil. **Programa TIC y Educación Básica**. Argentina: UNICEF, 2014.

ANDRIESSEN, J. H. Erik. Archetypes of knowledge communities. BESSELAAR, Peter Van Den; MICHELIS, Giorgio de; PREECE, Jenny; SIMONE Carla (Orgs.). **Communities and Technologies**. Milão: Springer, 2005.

APPLE, Michael W. **Ideologia e Currículo**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006

APPOLINÁRIO, Fabio. **Dicionário de metodologia científica: um guia para a produção do conhecimento científico**. São Paulo: Atlas, 2009.

BARBOSA, Alexandre F. Introdução da Pesquisa sobre o uso de tecnologias nas escolas brasileiras. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no Brasil: TIC Educação 2013**. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.

_____. Ministério da Educação. **Plano Nacional de Educação**. Brasília: MEC, 2014.

CALDEIRA, Anna Maria S.; ZAIDAN, Samira. Práxis pedagógica: um desafio cotidiano. **Revista Paidéia**, ano X, n. 14, 2013. Disponível em: <<http://www.fumec.br/revistas/paideia/article/view/2374>>. Acesso em: 20/11/2014.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede - A era da informação: economia, sociedade e cultura**; v. 1). São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CELLARD, André. A análise documental. POUPART, Jean. et al. **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. Petrópolis, Vozes, 2008.

CETIC.br. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no Brasil: TIC Educação 2013**. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2014.

COLL, César; MONERO, Carles (orgs). **Psicologia da Educação Virtual: aprender e ensinar com as Tecnologias da Informação e da Comunicação**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

CUNHA, Antonio Geraldo da. **Dicionário etimológico da língua portuguesa**. 4. ed. Rio de Janeiro: Lexikon, 2010.

FAGUNDES, Léa C.; ROSA, Marluza B. **Conteúdos, conceituais, procedimentais e atitudinais em tempos de web currículo**. Revista e-Curriculum. São Paulo, n. 12 vol. 02 maio/out. 2014. Disponível em: <<http://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/view/20167/15392>>. Acesso em: 12/11/2014.

_____. JOST, Diuali F. Que contribuições podemos buscar na experiência piloto “Projeto Uca” proposto pelo MEC no Brasil em 2010–2012? **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no Brasil: TIC Educação 2012**. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2013.

FIGUEIREDO, Nélia M. Almeida. **Método e metodologia na pesquisa científica**. 2 eds, São Caetano do Sul: São Paulo, Yendis Editora, 2007.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GIROUX, Henry A. Praticando estudos culturais nas faculdades de educação. SILVA, Tomaz Tadeu (Org). **Alienígenas na sala de aula**. Rio de Janeiro: Vozes, 1995.

GODOY, Arilda S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**, v. 35, n. 3, Mai./Jun. p. 20-29, 1995.

GUDOLLE, Lucas Socoloski; ANTONELLO, Claudia Simone; FLACH, Leonardo. Aprendizagem situada, participação e legitimidade nas práticas de trabalho. **Revista de Administração Mackenzie**, vol.13, n.1, São Paulo jan./fev. 2012. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-69712012000100002&lng=pt&nrm=iso&tlng=en> Acesso em: 20/10/2014.

HAUAISS, A. **Minidicionário Hauaiss**. 3 ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2008.

HOADLEY, Christopher. What is a community of practice and how can we support it?
JONASSEN, David; JONASSEN, David H.; LAND, Susan (Orgs.). **Theoretical foundations of learning environments**. Nova York: Routledge, 2012.

_____.; KILNER, Peter G. Using technology to transform communities of practice into knowledge-building communities. **SIGGROUP Bulletin**, vol. 25, n.1, 2005.

KENSKI, Vani Moreira. Educação e Comunicação: interconexões e convergências. **Educação e Sociedade**, vol. 29, n. 104, Campinas: Cedes/Unicamp, 2008.

LEMOS, André. Cibercultura e mobilidade: a era da conexão. LEÃO, Lucia (org). **Derivas: cartografias do ciberespaço**. São Paulo: Annablume; SENAC, 2004.

LÉVY, Pierre. **O que é o virtual?** São Paulo: Editora 34, 1996.

MAFFESOLI, Michel. **O tempo das tribos: o declínio do individualismo nas sociedades de massa**. 3.ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2000.

MOREIRA, Antonio F. B.; KRAMER, Sonia. Contemporaneidade, Educação e Tecnologia. **Educação e Sociedade**, vol. 28, n. 100. Campinas, CEDES/Unicamp, 2007.

MORIN, Edgar. **Introdução ao pensamento complexo**. Porto Alegre: Sulina, 2005.

NEVES, José L. Pesquisa Qualitativa: Características, Usos e Possibilidades. **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v. 1, nº 3, 2º Sem./1996.

NISBET, Robert A. Comunidade. FORACHI, Marialice M; MARTINS, José de Souza (Orgs). **Sociologia e Sociedade: leituras de introdução à sociologia**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1977.

NORONHA, Olinda Maria. Pesquisa participante, repondo questões teórico-metodológicas. FAZENDA, Ivani (org). **Metodologia da pesquisa educacional**. São Paulo: Cortez, 1994.

PAIVA, Raquel (org). **O retorno da comunidade – os novos caminhos do social**. Rio de Janeiro: Mauad X, 2007.

PHILLIPIS, B. S. **Pesquisa social**: estratégias e táticas. Rio de Janeiro: Agir Editora, 1974.

RIBEIRO, Flavia Nascimento. Edgar Morin, o pensamento complexo e a educação. Pró-Discente: **Caderno de produções acadêmico-científicas do Programa de Pós graduação em Educação**, Vitória-ES, v. 17, n. 2, jul./dez. 2011.

SACRISTÁN, José Gimeno. **O currículo**: uma reflexão sobre a prática. Tradução Ernani F. da Rosa, 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Educação. **Reorganização da Secretaria de Estado da Educação**. Decreto n. 57.141 de 18 de julho de 2011. Secretaria da Educação. Grupo de Legislação Educacional, 2011. Disponível em: <http://www.educacao.sp.gov.br/lise/legislacaocenp/SEE_OBRA_IMESP_06807_internet.pdf>. Acesso em 11/09/2014.

_____. **Resolução SE 59** - Decreto nº 57.141/11, de 04 de junho de 2012a. Disponível em: <http://siau.edunet.sp.gov.br/ItemLise/arquivos/59_12.HTM?Time=06/09/2014%2009:26:16>. Acesso em: 11/09/2014.

_____. **Proposta Curricular do Estado de São Paulo**: Linguagens e códigos e suas tecnologias. FINI, Maria Inês (Coord. Geral). 2 ed. São Paulo: SEE, 2012.

_____. **A Nova Estrutura Administrativa da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo**. São Paulo: SE, 2013.

SEESP. **Projeto Básico**: Plataforma Professor 2.0. São Paulo: SEESP, 2012.

_____. **Site**: Plataforma Professor 2.0. Disponível em: <www.professor20.educacao.sp.gov.br>. Acesso em 10/05/2014.

_____. **PEC Informática Educacional**. São Paulo: SEESP, 2001.

SILVA, Jackson R. S.; ALMEIDA, Cristóvão D.; GUINDANI, Joel F. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. **Revista Brasileira de História & Ciências Sociais**, ano I – n. 1, julho de 2009. Disponível em: <http://www.unisc.br/portal/upload/com_arquivo/pesquisa_documental_pistas_teoricas_e_metodologicas.pdf>. Acesso em: 25/09/2014.

SILVA, Tomaz Tadeu. Os novos mapas culturais e o lugar do currículo numa paisagem pós-moderna. SILVA Tomaz T.; MOREIRA, Antônio F. B.; GILBERT, Rob (orgs.). **Territórios contestados: o currículo e os novos mapas políticos e culturais**. Petrópolis: Vozes, 1995.

SMITH, Mark K. **Jean Lave, Etienne Wenger e Comunidades de Prática**, 2003, 2009. Disponível em: <http://www.infed.org/biblio/communities_of_practice.htm>. Acesso em: 14/07/2014.

WENGER, Etienne. **Communities of practice: a brief introduction**. Universidade de Cambridge University, 1998. Disponível em: <http://wenger-trayner.com/theory/>. Acesso em: 22/03/2014.

_____. Communities of practice and social learning systems. **Organization Articles**, vol. 7, 2000. Disponível em: <<http://homepages.abdn.ac.uk/n.coutts/pages/Radio4/Articles/Communities%20of%20Practice%20and%20Social%20Learning%20Systems%20Wenger.pdf>>. Acesso em: 22/03/2014.

WENGER, Etienne; TRAYNER, Beverly; LAAT, Maarten. **Promoting and assessing value creation in communities and networks: a conceptual framework**, 2011. Disponível em: <http://wenger-trayner.com/wp-content/uploads/2011/12/11-04-Wenger_Trayner_DeLaat_Value_creation.pdf>. Acesso em: 22/03/2014.

ANEXO

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
COORDENADORIA DE GESTÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA
Praça da República, 53 – Centro – São Paulo – SP – CEP. 01045-903
GABINETE DO COORDENADOR

PLATAFORMA COLABORATIVA “PROFESSOR 2.0”

Introdução

A justificativa do projeto pedagógico da Plataforma Colaborativa “Professor 2.0” está organizada em duas partes, na primeira exploramos o conceito de Comunidade de Prática (CoP) e na segunda parte ambiente virtuais baseados no trabalho em grupo, estas duas teorias são fundamentais para a compreensão da importância de se desenvolver no âmbito institucional uma plataforma colaborativa, local que privilegiará a construção coletiva do conhecimento a partir do compartilhamento de práticas pedagógicas desenvolvida pelos professores.

A plataforma colaborativa “Professor 2.0” une os princípios da Comunidade de Prática e o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) voltadas à Educação.

As mudanças que as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) possibilitaram foram muitas para toda a sociedade, dentre elas a forma de partilhar/disseminar conhecimentos em uma dada área de conhecimento ou atuação, segundo Silva (2003, p. 7) tais mudanças “parecem não ter tido grande impacto nas formas de organização pedagógica da instituição escolar”, infelizmente a escola ainda não se apropriou dessa nova maneira de ensinar e aprender.

Faz-se necessário ainda que os atores da comunidade educacional não só se apropriem das TIC, mas também que se formem nos ambientes a distância *comunidades* que propiciem a criação de vínculos de trabalho colaborativo, dentre seus membros. O fortalecimento destes usuários favorecerá a troca de práticas profissionais, que facilitará o aprendizado coletivo e a inovação organizacional (TERRA, 2003, p. 2).

É necessário compreender o que é uma comunidade de prática, para (TERRA, 2003, p. 1), “conceito essencial na “Era do Conhecimento” local destinado ao encontro de profissionais com o propósito de trocarem conhecimentos e principalmente para discussão de práticas” de acordo com o autor:

Comunidades de Prática” é um termo que se refere às maneiras como as pessoas trabalham em conjunto e/ou se associam a outras naturalmente. Ele reconhece e celebra o poder das comunidades informais de colegas, sua criatividade e recursos para resolver problemas, e sua habilidade de inventar maneiras melhores e mais fáceis de resolver seus desafios. (TERRA, 2003, p. 1)

A Plataforma Colaborativa “Professor 2.0” promoverá a criação de Comunidades de Prática, uma vez que seus usuários poderão ir além dos muros escolares e ter contato com outros professores de sua Diretoria, bem como com professores de todo o estado permitindo assim se apropriarem de novas práticas e metodologias, adaptando-as ao seu contexto.

O Professor 2.0 possibilitará também o contato entre a equipe gestora de uma Unidade Escolar e outras equipes da mesma diretoria e outras diretorias do estado com o objetivo de solucionar problemas enfrentados no cotidiano escolar e também partilhar práticas pedagógicas.

A criação da plataforma é uma maneira de integrar os profissionais da rede de maneira colaborativa para que possam discutir seus problemas, partilhar suas práticas e conhecer a diversidade existente dentro da rede.

Conforme Mello e colaboradores (2011, *apud* Coll, Monereo) “os ambientes virtuais de aprendizagem têm passado por grandes modificações”, aqui nos interessa as perspectivas educacionais mais inovadoras, os autores citados dividem estes ambientes em: ambientes virtuais de ensino e aprendizagem de – materiais autossuficientes, sistemas especialistas de emulação, análise de caso e resolução problemas (PBL), aprendizado colaborativo e representação visual, aqui nos interessa a perspectiva do aprendizado colaborativo, focalizando o paradigma da interação, que segundo, Dillenbourg (1996 *apud* Onrubia; Colomina; Engel, 2010, p. 209) tal modelo preocupa-se em aumentar a probabilidade para que as interações aconteçam do ponto de vista da construção colaborativa de significados.

Entendemos, conforme Lipponen e Lallimo (2004, *apud* Onrubia; Colomina; Engel, 2010, p. 214) ‘tecnologias colaborativas’, aquelas aplicações que foram projetadas especificamente para apoiar e estabelecer a colaboração em contextos educacionais”, dessa maneira se justifica nos debruçarmos na elaboração de uma plataforma colaborativa criada institucionalmente para que os usuários professores e gestores da educação básica do estado

de São Paulo possam fortalecer suas práticas pedagógicas, bem como para buscarem soluções para suas dificuldades.

Tendo a interação como pressuposto em um ambiente colaborativo é possível favorecer a criação, manutenção e progresso da compreensão mútua, que possam promover atuações realmente compartilhadas, aqui se enquadra a Plataforma Colaborativa Professor 2.0, uma vez que tem como pressuposto criar condições de interação entre os usuários do ambiente para que possam compartilhar conhecimentos e também partilhar suas dificuldades para que possam ser discutidas e solucionadas pelo grupo.

Objetivos

A Plataforma Colaborativa “Professor 2.0” tem como objetivo de favorecer a comunicação entre membros de grupos e pretende extinguir o estigma de que utilizar Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC), como recurso pedagógico, é algo complexo e trabalhoso, disponibilizando sugestões de atividades, e como desenvolvê-las de maneira simples. As Sugestões de Atividade devem estar em consonância com o Currículo Oficial do Estado de São Paulo.

Objetivos a serem alcançados:

- estimular, apoiar e ampliar o uso das tecnologias integradas ao Currículo nas unidades escolares;
- incentivar a produção e o compartilhamento de Atividades que utilizem as TIC como ferramenta, gerando um banco de práticas;
- potencializar a aplicação dessas atividades, uma vez que estarão detalhadamente descritas, aula à aula;
- incentivar a troca de experiências entre professores da rede;
- divulgar boas práticas realizadas nas escolas;
- Disponibilizar espaço na *web (hotsite)* para os núcleos pedagógicos e escolas.

Ele será composto por quatro interfaces (ou páginas principais): (a) Página Inicial, (b) Núcleo Pedagógico (Diretoria de Ensino) e Oficina Pedagógica, (c) Unidade Escolar e (d) Professor. Na seção “Interfaces”, em anexo, elas serão descritas detalhadamente.

Metodologia

A Plataforma será testada com um grupo piloto de Professores Coordenadores de Núcleo Pedagógico de Tecnologia (PCNP) que deverão produzir atividades para serem postadas no ambiente, tais atividades devem prever o uso das TIC, o PCNP de Tecnologia além de postar sua atividade deverá analisar as atividades postadas pelos colegas procedendo assim a validação das atividades.

Para que o Professor Coordenador de Núcleo Pedagógico de Tecnologia tenha condições de aprovar/validar as atividades postadas no ambiente ele passará por formação, que será oferecida pelo Cetec em parceria com a Escola de Formação. O curso Multiletramentos na escola pública: integração currículo e tecnologia, nome provisório, que contará três módulos.

O primeiro módulo terá como tema “Tecnologia parte do problema ou da solução?”; o módulo dois abordará “A tecnologia, o ensino e a aprendizagem”, o terceiro “Projetos pedagógicos com o uso de tecnologia” e o último “A descoberta de recursos e o apoio aos docentes”. O resultado da formação será a elaboração de projeto pedagógico com uso de Tecnologias da Informação, após aprovação e apresentação dos trabalhos serão disponibilizados na plataforma.

Os PCNP de Tecnologia que farão parte da turma piloto composta por 120 profissionais serão responsáveis em suas Diretorias pelo incentivo do uso da Plataforma, auxiliando os demais Professores Coordenadores de Núcleo Pedagógico na validação de atividades propostas pelos professores, também poderão atuar como tutores do curso, dependendo de seu desempenho.

As demais turmas do curso serão compostas por Professores Coordenadores de Núcleo Pedagógico responsáveis pelo Currículo, estes profissionais atuarão na validação das atividades enviadas pelos professores, as atividades que não estiverem de acordo com as normas de publicação da Plataforma, ou não atendam ao proposto no currículo estadual serão reencaminhadas ao autor para que proceda as alterações necessárias.

Caberá às equipes técnicas de Currículo - CGEB analisarem as atividades enviadas e validadas pelos PCNP, esta análise ocorrerá por amostragem, tal análise poderá servir como subsídio para que sejam propostas Orientações Técnicas, videoconferências e cursos.

Quando dá implantação da Plataforma para rede os professores terão acesso às atividades postadas pelos PCNP de Tecnologia, dessa maneira poderão fazer uso em suas

aulas, podendo também enviar comentários para o elaborador da atividade fazendo críticas, sugestões ou contando como ocorreu a aplicação da atividade.

O autor da atividade será o responsável pela moderação dos comentários feitos, cabendo a ele deixar os comentários visíveis ou não.

Espera-se que os professores apoiados pelos PCNP, em um primeiro momento, passem a desenvolver atividades que tenham o uso das TIC como um ferramental para promover a aprendizagem dos alunos de maneira dinâmica e com qualidade.

As atividades enviadas comporão um banco de atividades que poderão ser acessadas pelos usuários, que poderão utilizá-las e modificá-las de acordo com suas necessidades, as atividades juntamente com os Cadernos Professor/Caderno Aluno poderão ser incorporadas ao trabalho pedagógico de maneira sistemática aprimorando as atividades propostas nos Cadernos.

Avaliação

A avaliação da Plataforma “Professor 2.0” será feita pela equipe técnica Centro de Estudos e Tecnologias Educacionais (CETEC), em parceria com as equipes de Currículo – Coordenadoria Geral da Educação Básica (CGEB), estabelecendo diretrizes de uso, modificações nas ferramentas para se tornarem cada vez mais amigável aos usuários.

Os usuários também poderão sugerir modificações para melhor adequação da ferramenta a suas necessidades de trabalho, estas sugestões serão analisadas pela equipe Cetec e encaminhadas à empresa elaboradora da Plataforma para verificar possibilidades de modificações para facilitar a navegabilidade.

A avaliação contemplará ainda o uso geográfico da ferramenta, isto é qual(is) região(ões) tem mais ou menos acesso, bem como quais fatores influenciam tais níveis de acesso.

A análise qualitativa das atividades dará subsídios para que seja possível propor formação específica visando melhorar a qualidade das atividades propostas com uso de ferramentas multimídias, as formações serão demandas para Escola de Formação e Aperfeiçoamento de Professores “Paulo Renato Costa Souza”, este Centro contribuirá na elaboração de conteúdos e designer do curso.

Como forma de acompanhamento prevemos ainda parceria com especialistas/universidades para análise de comportamento e identificação de novas competências e habilidades geradas pelo uso do ambiente virtual.

Cronograma de Implantação – 2º Semestre - 2012

	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Validação Plataforma	x					
Desenvolvimento Plataforma		x	x	x		
Design Curso PCNP	x	x	x			
Apresentação da Plataforma para os Dirigentes		x				
Apresentação da Plataforma para os Diretores do Núcleo Pedagógico		x				
Curso PCNP TECNOLOGIA				X	X	
Encontro Presencial – Final Curso					X	
Ambientação PCNP na Plataforma					X	X

Cronograma de Implantação – 1º Semestre - 2013

	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL
Turma Piloto – 5 DER – uso de todos os Ambientes da Plataforma		X	X			
Piloto Disponibilização Manual Aplic. Aval Processo Aprendizagem.	X	X				
Comentários Equipe Gestora e Professores – Aval Proc. Aprend		X	X			
Curso PCNP - Currículo	X	X				
Abertura do Ambiente para toda a rede			X			
Postagens II Seminário Tecnologia, Inovação e Currículo.				X		

Análise das atividades postadas (Equipes Técnicas – Currículo)					X	X
1ª Aval. Ambiente (CETEC-CGEB)					X	X

Referências

MELO, R et al. **Multiletramentos em ambientes educacionais**. Trabalho apresentado na disciplina LP114Estudos do Letramento ministrada no IEL/UNICAMP, sob a regência da Profa. Dra. Roxane Rojo, no segundo semestre de 2011.

ONRUBIA, J.; COLOMINA, R.; ENGEL, ANNA. **Os Ambientes Virtuais de Aprendizagem baseados no trabalho em grupo e na aprendizagem colaborativa**. In: COLL, C. e MONEREO, C (Eds). *Psicologia da Educação Virtual – Aprender e Ensinar com as Tecnologias da Informação e da Comunicação*. Porto Alegre, RS: Artmed, 2010. p.208-225.

SILVA, A. **Aprendizagem e Comunidades de Prática**, <http://www.bocc.ubi.pt/pag/silva-adelina-aprendizagem-e-comunidade.pdf> (acesso em 28/05/2012)

TERRA, J. C.C. **Comunidades de Prática: conceitos, resultados e métodos de gestão**. 2003,
<http://biblioteca.terraforum.com.br/Paginas/ComunidadesdePr%C3%A1ticaconceitos,resultadosem%C3%A9todosdegest%C3%A3o.aspx> (acesso em 28/05/2012)

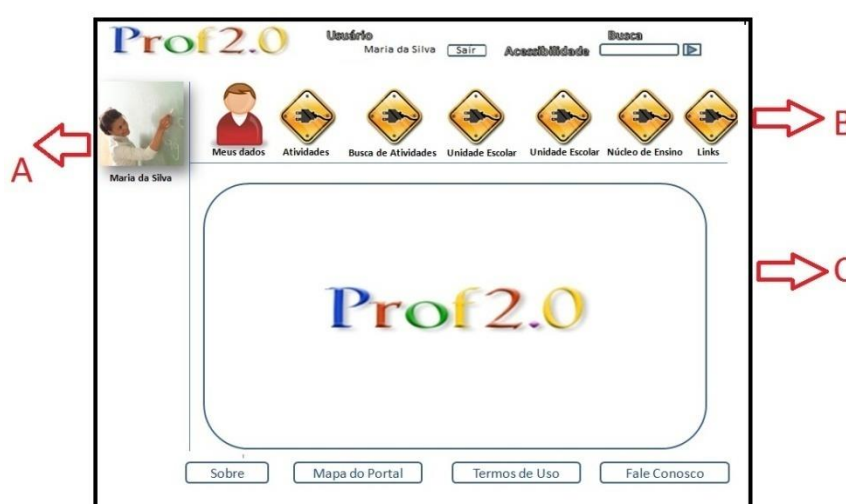
DESCRIÇÃO DA PLATAFORMA COLABORATIVA “PROFESSOR 2.0”

A Plataforma Colaborativa “Professor 2.0” será composta por quatro interfaces (ou páginas principais): (a) Página Inicial, (b) Núcleo Pedagógico (Diretoria de Ensino) e Oficina Pedagógica, (c) Unidade Escolar e (d) Professor. Na seção “Interfaces”, elas serão descritas detalhadamente.

1. Layout

1.1. Frames

Abaixo do cabeçalho das páginas, haverá três *frames*. No *frame* B, haverá ícones fixos (variáveis de acordo com o tipo de *login*) que regerão as informações dos demais *frames*.



1.2. Cabeçalho

Abaixo do cabeçalho padrão da Secretaria da Educação, haverá o do Portal, composto pelo logotipo “Professor 2.0”, caixas para digitação de usuário e senha, links “Adesão” e “Acessibilidade” e caixa para busca por palavras e/ou expressões contidas no *website*.



Quando um usuário fizer conexão, os itens “Usuário”, “Senha” e “Adesão” darão lugar ao seu nome e ao botão “Sair”.

1.3.1. Sobre

Quando o usuário clicar neste *link*, o *frame* C exibirá texto explicativo sobre o Portal.

1.3.2. Mapa do Portal

O *frame* C abrirá página que contenha o mapa do *website*.

1.3.3. Termos de Uso

O *frame* C abrirá página que contenha o texto com as condições de uso que o usuário aceitou.

1.3.4. Fale Conosco

O *frame* C exibirá formulário simples e objetivo para que o usuário possa comunicar-se com os responsáveis pelo *website*.

1.4. Cores e imagens

As imagens e cores utilizadas neste documento são ilustrativas. Ao construir o Portal, a empresa responsável deverá seguir as especificações que padronizam outros *websites* da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo.

2. Interfaces

2.1. Página inicial

The mockup shows the top section of the Prof2.0 portal. At the top left is the 'Prof2.0' logo in a colorful, stylized font. To its right are two input fields labeled 'Usuário' and 'Senha'. Further right are the links 'Adesão' and 'Acessibilidade'. On the far right is a search bar labeled 'Busca' with a magnifying glass icon. Below these elements are three large, rounded rectangular boxes with red borders, each containing text: 'Notícias - CENP', 'Notícias – Núcleo Pedagógico', and 'Notícias – Unidade Escolar'. At the bottom of this section is a horizontal row of five smaller rounded rectangular buttons with red borders, labeled 'Sobre', 'Mapa do Portal', 'Termos de Uso', 'Créditos', and 'Fale Conosco'.

Corpo da página inicial

O corpo da página inicial será composto por três quadros que trarão notícias referentes a três fontes distintas: 1ª) Departamento de Tecnologia da CGEB/CETEC; 2ª) Núcleos Pedagógicos; 3ª) Unidades escolares.

This mockup shows the main content area of the portal, consisting of three large, rounded rectangular boxes with red borders. Each box contains text: 'Notícias- CENP', 'Notícias – Núcleo Pedagógico', and 'Notícias – Unidade Escolar'.

O primeiro quadro será alimentado manualmente com informações providas da equipe de Educação e Tecnologia da CGEB. Os dois últimos quadros deverão ser alimentados randômica e automaticamente, a cada quinzena, com notícias em destaque publicadas nos perfis dos Núcleos Pedagógicos e das Unidades Escolares.

2.2. Login

Quando o usuário efetuar *login*, deverá ser encaminhado, de acordo com o seu tipo de perfil, a uma dessas três interfaces Núcleo Pedagógico, Unidade Escolar, Professor.

2.2.1. Login do Professor

Ao conectar-se, o professor será direcionado à página similar à ilustração abaixo.



a) Meus dados

Quando o usuário clicar em “Meus Dados”, o *frame* A carregará a seguinte opção: “Editar Dados”.

Ao clicar em “Editar Dados”, o *frame* C trará formulário para edição de fotografia, nome, data de nascimento, cidade onde leciona, unidade escolar sede, unidade escolar suplementar 1, unidade escolar suplementar 2, cargo/função, RSPV, *e-mail*, *Skype*, *blog*, *website*.

Os itens “nome”, “data de nascimento”, “cargo/função”, “unidade escolar sede” e “cidade onde leciona” devem ser importados do banco de dados e não são editáveis, mas o usuário optará por torná-los públicos ou não a terceiros.

Os itens fotografia, *e-mail*, *Skype*, *blog*, *website* devem ser inseridos pelo utilizador, são editáveis e poderão ser invisíveis ao público.

b) Sugestão de Atividades

Quando o usuário selecionar “Sugestão de Atividades”, o *frame* A trará os *links* “Sugestão de Atividades Cadastradas”, “Cadastro de Sugestão de Atividades” e “Status da Sugestão de Atividades Cadastradas”.

Sugestão de Atividades Aprovadas

O *frame* C listará trabalhos do usuário, conforme o formato a seguir:

Nome da Sugestão de Atividade	Ver	Exportar	Imprimir
Ononononono ononononono			

Cadastro de Sugestão de Atividade

O *frame* C trará o formulário de cadastro (vide “3. Formulário de Cadastro de Sugestão de Atividade”).

Status de Sugestão de Atividades Cadastradas

O *frame* C trará listagem com o título da sugestão de atividade, data de envio e situação (validado/pendente). Ao selecionar “pendente”, o usuário visualizará o *feedback* do responsável pela validação.

c) Busca de Sugestão de Atividade²³

A empresa que construirá o Portal elaborará busca refinada com base nos itens Autor e Coautor; Níveis e Modalidades de Ensino; Ano / Série de Ensino; Componente Curricular; Temas e Conteúdos; Referência Principal; Competências e Habilidades; Tipo de Operação; Recursos.

Quanto ao resultado da busca, além do nome da sugestão de atividade, deve trazer o seu resumo (vide “3. Formulário de Cadastro de Sugestão de Atividade”).

d) Unidade Escolar e Núcleo Pedagógico

Quando o botão “Unidade escolar” for ativado, aparecerá, no *frame* A, o *link* “Outras unidades escolares”. Em “Núcleo Pedagógico”, exibir a opção “Outros Núcleos de Ensino”.

²³ Item comum a todos os perfis.

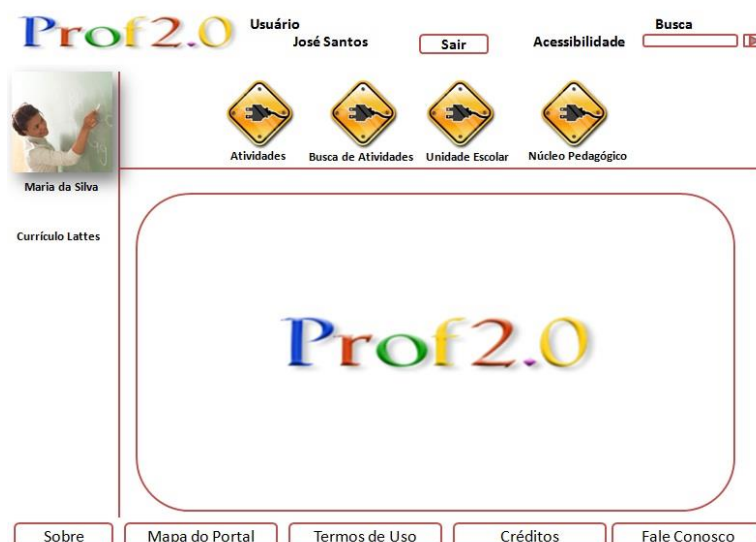
Ao seleccionar um destes *links*, a plataforma deve carregar, respectivamente, no *frame* C, a página da escola sede do professor e o Núcleo Pedagógico.

e) *Links*²⁴

O *frame* C exibirá listagem que remeterá o usuário a páginas onde encontrará tutoriais, programas, bancos de imagens, etc.

2.2.2. Acesso de terceiros ao perfil “Professor”

Quando um usuário acessar o perfil “Professor”, uma nova janela se abrirá com a possibilidade de visualização de sugestão de atividades aprovadas, *link* para o Perfil profissional, página de sua unidade escolar e Núcleo Pedagógico.



2.3. Login da Unidade Escolar

À esquerda, aparecerá fotografia da Unidade Escolar, inserida pelo usuário; e nome, endereço e e-mail, gerados automaticamente pelo sistema.

Abaixo do cabeçalho, o *frame* B conterá os *links* “Dados da Unidade Escolar”, “Produções da U.E.”, “Novidades”, “Eventos”, “Busca de Sugestão de Atividades”.

²⁴ Item comum a todos os perfis.



a) Dados da Unidade Escolar

Quando o diretor clicar em “Dados da U.E.”, o *frame* C deverá abrir opção para edição de dados: alteração de fotografia e de e-mail.

b) Editores

A empresa deverá criar mecanismos para que o diretor possa atribuir ou cessar senhas de editores (professores ou membros da equipe gestora), que publicarão textos no *website*.

c) Sugestão de Atividade

O gestor deverá visualizar listagem de todas as Sugestão de Atividade aprovadas e pendentes de sua unidade.

d) Adesão de Professores

Listagem de professores da unidade escolar os quais aderiram ao uso do Portal.

e) Novidades

Neste espaço, deverá haver ferramenta que permita a inclusão, edição e exclusão de textos e imagens.

Os usuários do Professor 2.0 deverão visualizar estas notícias quando acessarem a página inicial da Unidade Escolar.

f) Busca de Sugestão de Atividade

Vide “Perfil do Professor”.

f) Núcleo Pedagógico

Em nova guia, será aberta a página inicial do Núcleo sob o qual a unidade escolar está inserida.

2.3.1. Acesso de terceiros ao perfil “Unidade Escolar”

Quando usuários visitarem o perfil da Unidade Escolar, visualizarão:

- no *link* “Sugestão de Atividade”, todas as aprovadas;
- no *link* “Novidades”, históricos de novidades postadas pela escola;
- no *link* “Busca de Sugestão de Atividade”, visualizar o formulário padrão;
- no *link* “Núcleo Pedagógico”, visualizar , a página inicial o Núcleo sob o qual a unidade escolar está inserida.

2.4. Login do Núcleo Pedagógico



a) Dados do Núcleo

Quando o dirigente clicar em “Dados do Núcleo”, o *frame* A abrirá as opções: Ciclo I, Ciências Exatas e suas Tecnologias, Ciências Humanas e suas Tecnologias, Códigos e Linguagens e suas Tecnologias, Matemática e suas Tecnologias, Educação Especial, Educação Indígena.

O *frame* C mudará de acordo com a opção selecionada no *frame* A e trará os seguintes dados para preenchimento e edição: nome do(s) PCNP(s), telefone e e-mail.

b) Sugestão de Atividade

Quando o usuário clicar em “Sugestão de Atividade”, o *frame* “A” trará os *links* “Validação de Sugestão de Atividade”, “Sugestão de Atividade Validadas”.

O Dirigente de Ensino será capaz de visualizar todas as Sugestões de Atividade do Núcleo e os Professores Coordenadores da Oficina Pedagógica (PCNP) visualizarão apenas aqueles que estão sob sua responsabilidade.

c) Novidades

Neste espaço, haverá ferramenta que permita a inclusão, edição e exclusão de textos e imagens.

Os usuários do “Professor 2.0” deverão visualizar estas notícias quando acessarem a página inicial da Unidade Escolar.

d) Unidades Escolares

Listagem de Unidades Escolares sob a coordenação do Núcleo.

e) Adesão de Professores

Listagem de professores que aderiram ao uso do Portal.

f) Busca de Sugestão de Atividade

Exibição do formulário padrão.

e) Links

Vide “Perfil do Professor”.

2.4.1. Acesso de terceiros ao perfil “Núcleo Pedagógico”

Quando usuários visitarem o perfil da Unidade Escolar, visualizarão:

- no *link* “Sugestão de Atividade”, todas as aprovadas;
- no *link* “Novidades”, históricos de novidades postadas pelo Núcleo;
- no *link* “Busca de Sugestão de Atividade”, visualizar o formulário padrão;
- no *link* “Unidades Escolares”, visualizar lista de escolas que estão sob orientação do Núcleo.

3. Formulário de Cadastro de Sugestão de Atividade²⁵

Título: _____

Autor²⁶: _____

Coautor(es): _____

Resumo da Sugestão de Atividade

PROFESSOR, ESTE CAMPO APRESENTARÁ SEU TRABALHO AOS USUÁRIOS DA PLATAFORMA COLABORATIVA. PROCURE ESCREVER UM TEXTO CONCISO QUE EXALTE AS INFORMAÇÕES MAIS RELEVANTES SOBRE SUA PRODUÇÃO.

(Limite de 500 caracteres)

☐ **Sugestão de Atividade executada²⁷**

☐ **Sugestão de Atividade não executada²⁸**

Tipo de operação²⁹

APONTE OS TIPOS DE OPERAÇÃO ENVOLVIDOS.

☐ *on-line* ☐ *off-line*

Quantidade de aulas previstas para desenvolvimento da Sugestão de Atividade (___)³⁰

Níveis e Modalidades de Ensino³¹

Ensino Fundamental I ☐ regular ☐ EJA ☐ Ed. Especial ☐ Ed. Indígena
☐ Ed. Profissional³²

²⁵ O preenchimento de todos os campos é obrigatório.

²⁶ Informação carregada automaticamente pelo sistema.

²⁷ Quando o usuário selecionar esta opção, desbloquear a caixa “Avaliação”.

²⁸ Quando o usuário selecionar esta opção, desbloquear a caixa “Ferramentas de Avaliação”.

²⁹ O usuário poderá selecionar concomitantemente as duas opções.

³⁰ O número de aulas digitado pelo professor determinará a quantidade de campos que serão abertos em “Desenvolvimento da Sugestão de Atividade”.

³¹ Permitir que se selecione apenas um nível e uma modalidade de ensino, por exemplo: Ensino Fundamental I (nível) e Educação Especial (modalidade).

³² Ou Ensino Profissionalizante?

Ens. Fundamental II ☐ regular ☐ EJA ☐ Ed. Especial ☐ Ed. Indígena

Ensino Médio ☐ regular ☐ EJA ☐ Ed. Especial ☐ Ed. Indígena

Ano/Série de ensino³³

☐ 1º ☐ 6º ☐ 1ª série do E.M

☐ 2º ☐ 7º ☐ 2ª série do E.M

☐ 3º ☐ 8º ☐ 3ª série do E.M

☐ 4º ☐ 9º

☐ 5º

Componente Curricular³⁴

☐ Arte ☐ Filosofia ☐ Química ☐ Língua Portuguesa

☐ Biologia ☐ Física ☐ Matemática ☐ Sociologia

☐ Ciências ☐ Geografia ☐ Língua Espanhola ☐ Língua Inglesa

☐ Educação Física ☐ História ☐ Outros³⁵

Referencial Principal

☐ *Currículo Oficial*

Componente Curricular 1.³⁶

Componente Curricular 2:

☐ *Caderno do Professor/Caderno do Aluno*³⁷:

Componente Curricular 1.³⁸

³³ Permitir que se selecione apenas um ano/série ensino.

³⁴ Mais de um componente curricular poderá ser selecionado.

³⁵ Quando o usuário selecionar “Outros”, um campo de texto deve ser disponibilizado para que ele digite o nome do componente curricular.

³⁶ Preencher automaticamente esse campo de acordo com o que for selecionado em “Componente Curricular”, quando o usuário tiver marcado a Sugestão de Atividade como interdisciplinar. O usuário deve ter a possibilidade de desmarcá-los, mas é obrigatório que indique um componente curricular. Isso é necessário, pois, às vezes, o professor aponta a Sugestão de Atividade como interdisciplinar, mas só utilizou material referente a um dos Componentes Curriculares mencionados.

³⁷ Ao selecionar “Caderno do Professor/Caderno do Aluno”, abrir campo para que selecione “Volume” e “Sugestão de Atividade”. As condições são as mesmas das descritas no parágrafo anterior.

Volume: () 1 () 2 () 3 () 4

Sugestão de Atividade: ()

Componente Curricular 2:

Volume: () 1 () 2 () 3 () 4

Sugestão de Atividade: ()

Temas e Conteúdos

DESCREVA DE FORMA OBJETIVA TEMAS E CONTEÚDOS QUE FORAM/SERÃO TRABALHADOS.

(Limite de 500 caracteres)

Competências e Habilidades

PONTUAR TODAS AS COMPETÊNCIAS E HABILIDADES QUE FORAM/SERÃO DESENVOLVIDAS.

(Limite de 500 caracteres)

O que se pretende alcançar com a Sugestão de Atividade?

(Limite de 2000 caracteres)

Recursos

PROFESSOR, RECURSOS ENVOLVEM TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA O DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES, INCLUSIVE SOFTWARES, WEBSITES, CÂMERAS DIGITAIS, CELULAR, MICROCOMPUTADORES...

(Limite de 500 caracteres)

³⁸ Preencher automaticamente de acordo com o que for selecionado em “Componente Curricular”.

Desenvolvimento da Sugestão de Atividade³⁹ ⓘ⁴⁰

FORNEÇA TODAS AS ORIENTAÇÕES NECESSÁRIAS PARA O DESENVOLVIMENTO DA SUGESTÃO DE ATIVIDADE. DESCREVA, PASSO A PASSO, COMO ELA FOI OU SERÁ REALIZADA, POSSIBILITANDO QUE OUTROS DOCENTES REALIZEM-NA.

Aula 1

(Limite de caracteres 2.000)

Avaliação⁴¹

PROFESSOR, POR MEIO DE SUAS OBSERVAÇÕES VOCÊ RELATARÁ COMO SE DEU O PROCESSO DE AVALIAÇÃO E SE O ALUNO ATINGIU OS OBJETIVOS PROPOSTOS.

(Limite de 2000 caracteres)

Ferramentas de Avaliação⁴²

INFORME OS MEIOS QUE UTILIZARÁ PARA AVALIAR OS ALUNOS DURANTE A EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES.

(Limite de 2000 caracteres)

Referências

DE ACORDO COM AS NORMAS DA ABNT, INDIQUE LIVROS, TEXTOS, IMAGENS, WEBSITES, MÚSICAS, VÍDEOS... QUE UTILIZOU NA ELABORAÇÃO E/OU NA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES.

³⁹ Esse campo estará vinculado à quantidade de aulas previstas. Inserir mecanismos que possibilite anexar arquivos de imagem, texto, som, vídeo e informar o usuário sobre os formatos aceitos pelo sistema.

⁴⁰ Inserir o ícone ⓘ. Ao selecioná-lo, o seguinte texto deve ser exibido ao usuário: “Atenção! Antes de anexar arquivos ou transcrever textos, leia a Lei nº 9610, de 19 de fevereiro de 1998, que trata sobre os Direitos Autorais (<http://www.cultura.gov.br/site/2008/02/02/lei-no-9610-de-19-de-fevereiro-de-1998/>).”

⁴¹ Liberar esse campo para o usuário, se ele selecionou a opção “Sugestão de Atividade executada”.

⁴² Liberar este campo para o usuário, se ele selecionou a opção “Sugestão de Atividade não executada”.

Enviar

O formulário deve ser submetido ao Núcleo Pedagógico, para validação.

Quanto à visualização do formulário preenchido, o cabeçalho deve conter foto do usuário com *link* para o seu perfil, seu nome, nome de coautores, núcleo pedagógico e data de publicação e o nome do PCNP que a validou.



Nome:

Coautores:

Núcleo Pedagógico:

Aprovado por:

Data de publicação:

Serão habilitados mecanismos que possibilitem *download* da Sugestão de Atividade, formato “pdf”.

Na parte inferior do roteiro, haverá campo para que usuários postem comentários. Eles devem ser submetidos ao autor da Sugestão de Atividade para aprovação.

Comentários

(Limite de caracteres 1.000)