

A Escrita Colaborativa e o Uso da Plataforma Sandstorm para A Organização do Congresso Universidade EaD e Software Livre (UEaDSL)

¹Nathan Peixoto Oliveira (nathanpeixot@yahoo.com.br), ²Elaine Teixeira da Silva (elaine.ts@gmail.com),
³Jader Luís da Silveira (luisjader2010@hotmail.com), ⁴Rômulo Henrique Gomes de Jesus
(romulohenriquegomes@hotmail.com), ⁵Gustavo de Oliveira Andrade (andrade.goliveira@gmail.com)

¹Université de Bordeaux, 33000, Bordéus - AQ, França, ²SEEDUC-RJ, 20220-901, Rio de Janeiro - RJ, Brasil,
³Universidade Federal de Minas Gerais, 31270-901, Belo Horizonte - MG, Brasil, ⁴Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 84016-210, Ponta Grossa -PR, Brasil, ⁵Instituto Federal do Rio de Janeiro, 27197-000, Pinheiral-RJ, Brasil

Resumo: a inovação nos processos de trabalho e o advento do ciberespaço viabiliza a escrita colaborativa. Este trabalho aborda a problemática sobre como fazer do trabalho coletivo um terreno fértil para a organização de eventos científicos. Teve-se como objetivo utilizar o software livre *Sandstorm* para a viabilização do Congresso Universidade EaD e Software Livre (UEaDSL), utilizando a metodologia do estudo de caso. Como resultado, verificou-se êxito da ferramenta na distribuição de tarefas, facilitação da comunicação, controle de mudanças, diligenciamento de atividades, e incentivadora da escrita colaborativa e produção autoral dos envolvidos mesmo havendo distanciamento geográfico. A facilidade de uso e o modelo de software livre, assim como o caso apresentado serve de paradigma para a comunidade científica e organizadores de eventos acadêmicos.

Palavras chave: Congresso, Escrita Colaborativa, Multimodalidade, *Sandstorm*, Software Livre.

Collaborative Writing and the Use of Platform Sandstorm for The Universidade EaD e Software Livre (UEaDSL) Congress Organization

Abstract: Innovation in work processes and the advent of cyberspace enables collaborative writing. This paper addresses the issue of how to make collective work a breeding ground for the organization of scientific events. The objective was to use the free software *Sandstorm* to enable the Universidade EaD e Software Livre congress (UEaDSL), using the case study methodology. As a result, the tool was successful in the distribution of tasks, facilitating communication, change control, diligence of activities, and encouraging collaborative writing and authorial production of those involved even though there is geographical distance. The ease of use and the open source model, as well as the case presented, serves as a paradigm for the scientific community and academic event organizers.

Key-words: Congress, Collaborative Writing, Multimodality, *Sandstorm*, Free Software.

1. Introdução

A sociedade vive uma constante evolução em seus hábitos, cultura, Educação e escrita. Esse processo evolutivo vem sempre ligado a inovações de seu tempo, como por exemplo a tecnologia, possibilitando a chegada ao estágio de sociedade da informação. Na sociedade da informação, todos os meios de compras, vendas, relações interpessoais, e a própria Educação, são mediados pelo ciberespaço.

O ciberespaço é o “meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores e por sua cibercultura” (LÉVY, 2000). Assim, a tecnologia passa a ser incluída no modelo pedagógico e comunicativo das instituições de ensino. Nesse caso, a tecnologia

torna-se um aparato para melhorar, transformar e modernizar o ensino, e não para a transformação das estruturas metodológicas e das práticas de aprendizado (SILVEIRA, 2019).

No atual cenário, com a inserção das ferramentas do ciberespaço pela sociedade de informação, novas TICs como blogs, wikis e softwares para escrita e armazenamento na nuvem tem alterado a forma como se é ensinado, aprendido e interagido (ZHENG; NIIYA; WARSCHAUER, 2015). Ferramentas de inovação de escrita e planejamento, inclusive acadêmico, passam a ser utilizados por docentes, discentes e gestores. O *Sandstorm* pode ser considerado um exemplo desses tipos de ferramentas.

O *Sandstorm* é uma plataforma criada com o código aberto, onde possui diversas funções de armazenamento, edição e compartilhamento de arquivos, além de possibilitar a distribuição de tarefas e espaço para bate-papo, valorizando assim, a escrita coletiva e colaborativa, levando a um tipo de aprendizagem ativa e construtivista.

O *Sandstorm* também abre oportunidades para o debate sobre uso de softwares livres em todos os ambientes de trabalho e na Educação. Segundo Hexsel (2003, p. 2) o software livre é “o software cujo autor o distribui e outorga à todos a liberdade de uso, cópia, alteração e redistribuição de sua obra”. Os usuários são livres para acessar o código fonte do software e fazerem alterações conforme as suas necessidades. Assim, o software livre tende a ser atualizado, com possibilidade de adaptações e em constante evolução.

A união do uso dos softwares livres, como o *Sandstorm*, dentre outros, juntamente com as ferramentas do ciberespaço, valorizando a escrita coletiva e colaborativa, pode ser representado pelo Congresso Universidade, Educação a Distância e Software Livre (UEaDSL). Esse congresso que tem toda a sua estrutura e todos os trabalhos e conferências através da modalidade a distância, é uma excelente forma de demonstração de uso perfeito de softwares livres. Todas as reuniões e tarefas acontecem no *Sandstorm* e o congresso inteiro ocorre na plataforma Moodle, todos softwares livres de grande qualidade e renome.

A maior vantagem do UEaDSL pode ser observada em sua estrutura, de forma que todas as suas atividades, mesmo sendo a distância, apresentam grandes semelhanças com um evento presencial. O UEaDSL valoriza todas as funcionalidades e vantagens da escrita no ciberespaço, as diferentes dinâmicas do *Sandstorm* as multimodalidades dos softwares livres, que são temas tratados no presente artigo, em suas respectivas seções.

2. Revisão da literatura

2.1 A escrita no ciberespaço

As diversas culturas e a forma como as organizações sociais foram desenvolvidas até seu estágio mais complexo são fruto da construção de ferramentas e linguagens. Esta segunda particularmente, possibilitou a troca de experiência e saberes, a geração do conhecimento coletivo e a perpetuidade do aprendizado (BRAGA, 2013).

Atualmente, a escrita de textos tem sido uma exigência da sociedade estendida a todos e sem restrições. Este processo, por sua vez, é fruto de um diálogo entre as competências de produção textual e sua diversidade cultural (BARBEIRO; PEREIRA, 2007). O primeiro interlocutor é então chamado de “ação sobre o processo” e o segundo de “ação sobre o contexto”, conforme Figura 1.

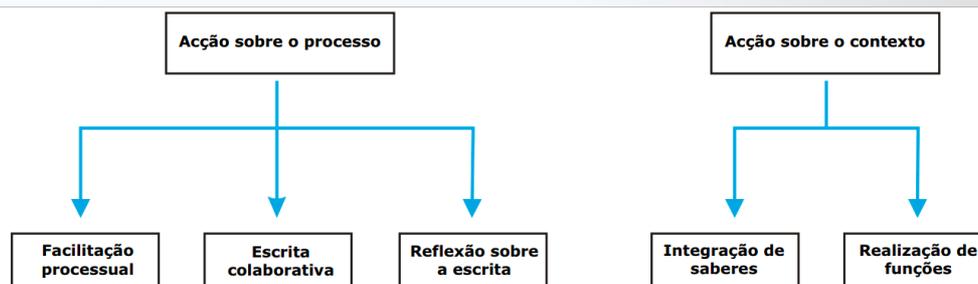


Figura 1: estratégia de produção textual. Fonte: Barbeiro e Pereira (2007).

Sobre o processo e sua tríade, tem-se a facilitação como forma de domínio da escrita que vai desde a escolha do tema a ser abordado até as formas linguísticas utilizadas. Ajunto, a escrita colaborativa faz a conexão não apenas de escritor e leitor, mas também durante o seu processo produtivo, trazendo vieses, conhecimentos e cooperação entre os pares. Já a reflexão traz a componente metadiscursiva, seja pela sua autoanálise enquanto escritor ou fruto da já citada escrita colaborativa (BARBEIRO; PEREIRA, 2007).

Já a díade do contexto traz, primeiramente, a integração dos saberes. Etapa esta predecessora a escrita, ao analisar e associar ideias, e que, ao mesmo tempo, vai além do produto final, construindo conhecimento a ser usado por seus leitores. Segundamente, traz a realização de funções intrínsecas ao escritor pela referida etapa predecessora de montagem do texto ou interpessoais pela etapa sucessora de propagação do conhecimento (BARBEIRO; PEREIRA, 2007).

Nota-se, portanto, que a escrita colaborativa é parte do processo de produção textual. E, segundo Damiani (2008), se dá pelo empenho de indivíduos em conjunto para que se atenda um objetivo acordado. Isto se dá na forma de liderança compartilhada, com confiança e responsabilidade recíproca.

Além disso, tem a capacidade de enriquecer o aprendizado acadêmico e social entre alunos e professores e ajuda a superar os obstáculos das escolas no Brasil à medida que potencializa o pensamento, a ação e resolução de problemas. Desta forma, reintroduz princípios esquecidos pela sociedade competitiva e egocêntrica, como a partilha e solidariedade (BONILLA; PRETTO, 2015; DAMIANI, 2008).

Mais recentemente, as tecnologias de informação e comunicação (TICs) abriram procedência a intensificação dos processos cooperativos e ao acesso livre à cultura, ciência e educação (BONILLA; PRETTO, 2015). Esta rede interligada abriu novas possibilidades para a escrita colaborativa, em especial, Warschauer (1997) destaca os seguintes aspectos:

a) Interação baseada em texto e mediada por computador: este recurso permitiu uma grande interatividade na escrita, enquanto na escrita compartilhada por papel, a edição e comunicação escritor-leitor acontece de forma mais lenta. Esta última acaba por ser útil para a expressão ou diálogo, contudo, limita a escrita colaborativa entre indivíduos ou grupos principalmente afastados geograficamente.

b) Comunicação muitos-para-muitos: é a comunicação realizada por qualquer indivíduo direcionada a qualquer ou todos os membros de um grupo. Contudo, existem duas principais diferenças em relação a uma conversa oral em grupo: cria-se a oportunidade de construção de conhecimento em conjunto através da conexão entre reflexão e integração e, diverge da conexão face-a-face quanto a oportunidade de fala, interrupções, equilíbrio, consenso e

tomada de decisão, incentivando uma participação mais igualitária.

c) Independência de tempo e lugar: este tipo de comunicação favorece a troca de mensagens a qualquer hora via internet. Desta forma, o trabalho colaborativo foi beneficiado de duas formas: permitiu uma maior reflexão em função do tempo disponível para acesso à informação e resposta, não havendo a necessidade de estabelecer uma comunicação síncrona. Além disso, possibilitou que indivíduos estabelecessem conexões fora de um ambiente físico pré-definido.

d) *Links* da hipermídia: com o advento da *World Wide Web*, informações e documentos baseados na hipermídia e acessadas através de *links* (hipertextos) ficaram disponíveis em tempo integral, facilitando o acesso e troca de conhecimento na escrita colaborativa.

A respeito das novas tecnologias e a construção do conhecimento, teorias baseadas no interacionismo explicam que certos conhecimentos necessários para vida em sociedade não são gerados infativelmente através do autodidatismo. Desta forma, deve-se ir além do homem-computador ou até mesmo homem-livro, criando interações entre indivíduos (VALENTE; MORAN; ARANTES, 2011).

Sobre essas conexões, sobretudo as mediadas por computador, Valente, Moran e Arantes (2011) denominam de “estar junto virtual”, salientando o grau de intensidade proporcionado pela internet, aproximando seus integrantes, gerando uma convivência e resolução de problemas virtualmente.

Neste contexto, novas TICs como blogs, wikis e softwares para escrita e armazenamento na nuvem tem alterado a forma como se é ensinado, aprendido e interagido (ZHENG; NIIYA; WARSCHAUER, 2015).

2.2 Multimodalidade e *software* livre

Software livre é definido por Hexsel (2003, p. 2) como “o software cujo autor o distribui e outorga à todos a liberdade de uso, cópia, alteração e redistribuição de sua obra”. Esses softwares podem ser utilizados na Educação como materiais de ensino, aprendizado e pesquisa, fixados em qualquer suporte ou mídia, que estejam sob domínio público ou licenciados de maneira aberta, permitindo que sejam utilizados ou adaptados por terceiros.

Santos Júnior (2019), relata que os projetos de desenvolvimento de software podem ser de quatro tipos:

- a) Livre – apresenta segurança em relação à “receita e os ingredientes”, possibilita o compartilhamento de custos de desenvolvimento e manutenção.
- b) Proprietário - possibilidade de venda da licença de uso, apresentando vantagem competitiva baseada no uso do software.
- c) Sem licença – caracterizado pela incerteza alta em caso de litígio
- d) Duplo licenciamento – apresenta incerteza quanto à eficácia do esquema de restrições para alguns.

O uso de softwares livres proporciona ao menos quatro tipos de liberdades, mencionadas por Falcão et al (2005), como a execução do programa para fins diversos; possibilidade de estudo e adaptação do software; liberdade de redistribuir; e por fim, o aperfeiçoamento constante do programa. Todas essas formas de liberdades, leva a construção de um patrimônio para a sociedade, buscando inovação, acessibilidade e compartilhamento de conhecimentos a todos

os envolvidos e interessados.

O poder público brasileiro, segundo Mendes et al (2006, p. 110), “passou a apoiar a disseminação do software livre por intermédio de políticas estruturantes do governo federal”, buscando adotar políticas para seu uso, pesquisa e desenvolvimento. Com isso, conforme destaca Rossini (2012), faz-se necessário a articulação das políticas públicas com “diversas áreas do saber (telecomunicações, cultura, ciência, tecnologia e o desenvolvimento industrial) principalmente em razão das potencialidades das tecnologias digitais de informação e comunicação”.

A filosofia de software livre, quando aplicada na Educação, faz com que a comunidade busque a interação com seus integrantes, possibilitando a modificação constantemente, através de uma interface amigável (ALVES, BARROS e OKADA, 2009). Dessa forma, contribui para o crescimento deste ambiente, permitindo aos usuários customizá-lo de acordo com os seus interesses e propósitos pedagógicos. O Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Moodle) pode ser considerado um exemplo bem sucedido do uso de um software livre na área educacional.

O software livre “Moodle foi desenhado para ser compatível, flexível, e fácil de ser modificado, [...] utiliza tecnologias simples tais como bibliotecas compartilhadas, abstração” (ALVES, BARROS e OKADA, 2009, p. 20). Essa plataforma possibilita a interligação e integração com demais ambientes virtuais, como no caso do Congresso Universidade, Educação a Distância e Software Livre, UEaDSL, que é desenvolvido nessa plataforma com parceria do *Sandstorm*. A ferramenta disponibiliza espaço para fóruns, atividades, chats, entre outros, que são aplicados tanto para cursos de capacitação de professores, quanto para a realização do congresso.

O uso de softwares livres na Educação também pode ser observado no uso de pacotes de ferramentas para edição de textos, planilhas, apresentações, vídeos, músicas, entre tantas outras. A interação de diferentes softwares possibilita um enriquecimento tanto na área da Informática, onde pode-se até gerar e desenvolver um novo software livre, quanto na área da Educação, que tem os seus processos enriquecidos e melhorados com a inserção desses programas, auxiliando assim, o processo de ensino-aprendizagem.

O uso do software livre dispensa gasto com licenças proprietárias e assim, segundo Silveira (2003 p. 41), quanto a sua utilização, “tais recursos poderiam ser canalizados para outros fins, como a compra de hardware ou empregados na formação, treinamento e educação digital”, garantindo a inserção e o acesso as TICs (Tecnologia da Informação e Comunicação) na capacitação, ensino e aprendizagem dos diferentes níveis de ensino.

Para Silveira e Cassino (2003, p. 20), o software livre representa uma opção pela “criação, pela colaboração e pela independência tecnológica e cultural, uma vez que é baseado no princípio do compartilhamento do conhecimento e na solidariedade praticada pela inteligência coletiva conectada na rede mundial de computadores”.

Outros exemplos de softwares livres educacionais são citados por Lamas (2004), como o Edubuntu, distribuição Linux desenvolvida pela Canonical Ltda, baseada no sistema operacional Ubuntu especificamente para ambientes escolares, o Gcompris, coletânea com 80 atividades muito atraente para as crianças, o KBruch que apresenta as operações matemáticas de forma bem colorida, o TkGeomap que mostra dados geográficos. A vasta lista de softwares pode ser facilmente encontrada por meio de pesquisas, tanto por professores, quanto estudantes, na busca por programas de licenças livres e de alta qualidade.

Segundo Mendes (2006) e Gomes (2013), relatam que os principais pontos positivos observados na utilização dos softwares livres são ligados ao tipo de licença aberta, que possibilita a redução dos custos com licença; o acesso ao código fonte, possibilitando a sua leitura e modificação conforme as necessidades. Outro benefício é a melhoria contínua do software através da comunidade, que executa a correção, geralmente em um curto período. Por fim, o código é estável, através da melhoria contínua do software e sua constante manutenção, proporciona melhorias nas novas versões do software.

Mendes (2006) e Gomes (2013) mencionam que os obstáculos e riscos dos softwares livres é observado inicialmente no código aberto, que nem sempre é gratuito. A decisão de desenvolver um software com código aberto é importante que o projeto seja bem planejado, para que os envolvidos não sofram com um custo exagerado do seu desenvolvimento. Outro ponto é a manutenção, onde é necessário que uma equipe responsável pelo software realize as manutenções necessárias. A ausência de contrato de suporte também é um aspecto bastante negativo nesses tipos de softwares. Encerrando, a responsabilidade legal é importante, pois é necessário definir algumas regras de distribuição e alteração do seu código, mas nem sempre elas são respeitadas.

Independente de qual software livre está sendo utilizado ou mesmo em que ambiente, e importante ressaltar que a comunidade acadêmica e toda a população em geral devem estar abertas, não apenas para o seu uso, mas também a sua evolução, divulgação e disseminação, tornando-se assim, uma sociedade onde a cultura livre seja a predominante e que valorize os novos talentos que estão constantemente criando, adaptando e buscando fazer dos softwares livres, ferramentas para uso de todos. Professores e alunos podem ser peças chaves para essa disseminação, além de buscar uma educação de qualidade, capaz de formar cidadãos e uma nação melhor.

3. Estudo de caso: o software livre *Sandstorm*

O *Sandstorm* é uma plataforma de código aberto que permite entre muitas funções que os usuários armazenem, editem e compartilhem arquivos, distribuam tarefa(s) e ainda abre espaço para que os usuários promovam um bate-papo criando uma rede colaborativa de escrita e aprendizagens. Todas essas funções estão alinhadas com o propósito do Grupo Texto Livre - promotor de eventos voltados para a temática da Cultura Livre entre eles o UEaDSL - o de promover a divulgação e a documentação de *software*, com base em alguns princípios e fundamentos da Cultura Livre como:

- a) Colaboratividade: é a postura da pessoa colaborativa, que trabalha em equipe e que tem como fundamento a ideia de que, num grupo, quando um cresce, todos crescem, de modo que qualquer ação para contribuir com o próprio crescimento ou com o crescimento do outro é altamente valorizada.
- b) Compartilhamento: decorre do primeiro princípio, pois, para que todos cresçam, o conhecimento de um deve ser acessível pelo outro, na esteira da Ciência Aberta, desde que também livre (uso de software e recursos livres).
- c) Software livre: a vantagem de usar software livre é que não somente o conteúdo veiculado e criado com qualquer software afeta o resultado da produção para a comunidade. Um software pode restringir a liberdade de quem o usa e, no caso do software proprietário – não livre – isso é irreversível e muitas vezes não é sequer detectável. No software livre, mesmo que, por descuido ou acaso ou até intenção, haja restrição na liberdade do usuário, ele pode

ser alterado e sempre pode ser encontrada a fonte da restrição, em alguns casos até mesmo por leigos em computação. Assim, é um dos princípios fundamentais do grupo o uso de software livre em todas as situações em que este for uma opção viável;

d) Respeito à diversidade: decorre de todas as anteriores: colaborar, compartilhar e ser livre só são possíveis com respeito à individualidade e liberdade de cada pessoa ou equipe; na falta do respeito à diversidade, tais princípios podem tornar-se uma prisão ou um fator sério de exclusão (TEXTO LIVRE, s/a, s/p). (grifos do autor).

Esses princípios e fundamentos serviram para a escolha da plataforma de código aberto que permite a instalação de *softwares* livres como recurso para a comissão organizadora do UEaDSL 2019.1 estabelecer contato colaborativo entre os membros da organização.

Dessa forma, pretendemos apresentar, através de nossa observação como atores dessa trajetória, como a plataforma de *software* livre *Sandstorm* contribuiu para a organização do UEaDSL 2019.1 através do processo da escrita colaborativa dos envolvidos.

Além do mais, é importante ressaltar que:

Hoje, o Grupo Texto Livre é um grupo agricultor de saberes, formado por pessoas que não hesitam em sujar as mãos na terra do conhecimento para multiplicar e distribuir esses grãos valiosos que podem matar a fome dos curiosos fantásticos que se escondem atrás de tantos rostos anônimos na multidão que frequenta atualmente a rede mundial de computadores (MATTE, 2018, p. 30).

Como exemplificação da ferramenta, apresentamos algumas das funcionalidades que ela oferece aos usuários:

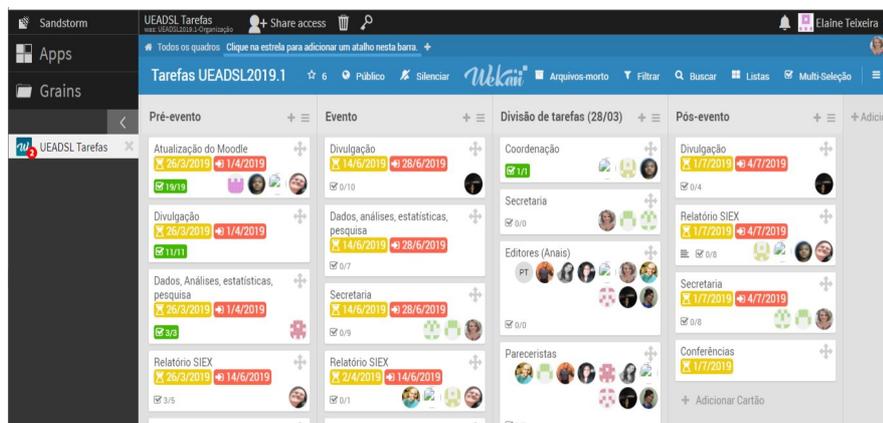


Figura 1: Visão geral do Sandstorm

Na figura acima pode-se observar o *layout* da ferramenta e a estruturação das funções distribuídas entre os membros da organização do evento, como os cartões pré-evento, evento, divisão de tarefas e pós-evento, com as funções e quem se responsabilizaria por elas. Nota-se também que os integrantes podem inserir seus avatares, fotografias, ou usar os avatares com cores distintas da própria ferramenta.

Na ilustração 2 podemos verificar melhor um dos tópicos da *Divisão de tarefas*, no cartão Editores (Anais), com os nomes dos responsáveis pela edição:

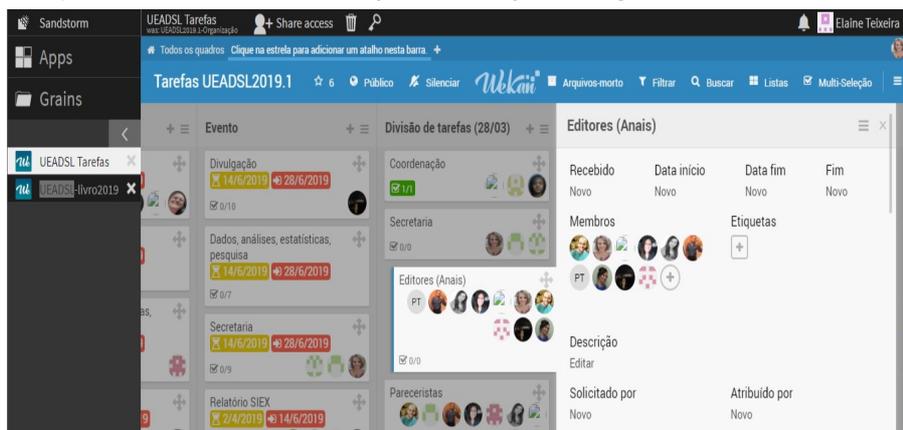


Figura 2: Tópico da Divisão de tarefas

Um outro fator importante a ser destacado é a inclusão de *Grains*, ou grãos, que são as ações que se quer trabalhar, por exemplo o UEADSL 2019.1 teve a criação de sete *grains* que facilitaram todo o processo de comunicação entre os membros do evento, como se observa na ilustração a seguir:

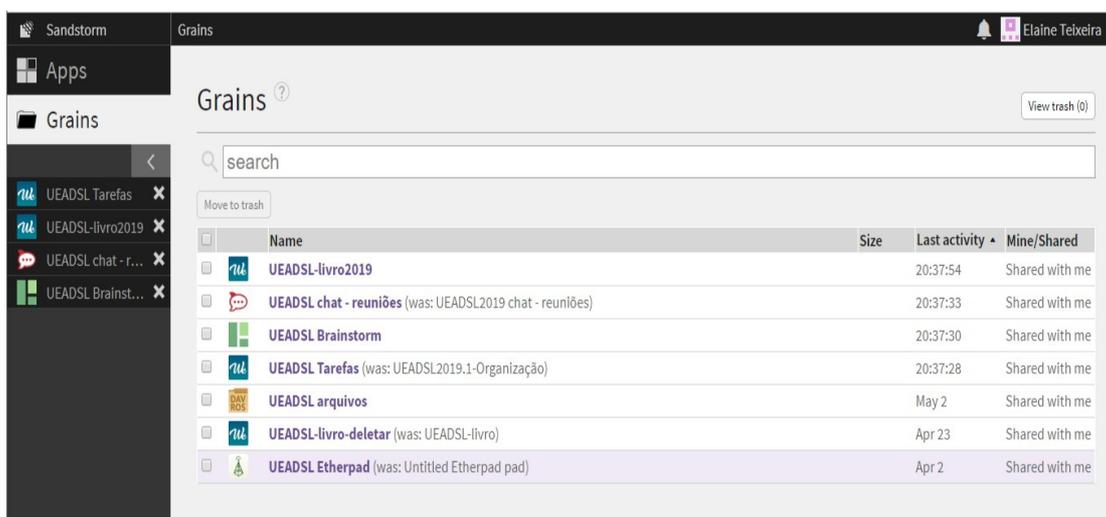


Figura 3: Grains do UEADSL 2019.1

Todas essas funções permitem a qualquer dos usuários acrescentar novos tópicos e direcionar os membros fazendo do *Sandstorm* uma ferramenta motivadora para a escrita colaborativa em rede e motivadora para a produção autoral dos envolvidos no proposto do UEADSL, pois “Liberdade, colaboratividade, autoria... ser autor é coisa séria na Cultura Livre” (MATTE, 2018, p. 28), e é por isso que a plataforma foi escolhida.

Além do mais, a dinâmica do *Sandstorm* alinha-se a do UEADSL, pois, conforme Matte (2018):

Acontece que o trabalho em grupo tende a enriquecer o processo, tanto pelas discussões temáticas quanto pela necessidade de engajamento e busca criativa por soluções que transformem a distância da educação numa proximidade proveitosa entre pessoas que, fora desse contexto, possivelmente jamais se encontrariam (MATTE, 2018, p. 208).

4. Discussão do tema e resultados

4.1 Colaboratividade na cultura livre

A escrita colaborativa propiciada pelas ferramentas tecnológicas torna-se uma realidade nos dias atuais uma vez que essas ferramentas fazem parte do cotidiano daqueles que usam o ciberespaço. A escolha do *software* livre *Sandstorm* aponta para essa nova realidade dos usuários dessas ferramentas, ou seja, a cibercultura trouxe um novo tipo de leitores, de autores, criadores de conteúdos etc., possibilitando a participação coletiva através da escrita. Ribeiro (2018, p. 12) diz que, “a cultura escrita é abrangente, isto é, conforma-se às contingências, às práticas sociais, etc. E é dentro dessa cultura que ocorrem mudanças de caráter técnico e tecnológico que a transformam e mesmo a subdividem.”

Importante destacar que o UEaDSL apoia-se na concepção do compartilhamento de saberes múltiplos com base na cultura livre, nos *softwares* livres. Dessa forma, os integrantes podem colaborar em todo o processo do evento.

Dessa forma podemos afirmar que a inclusão do *Sandstorm* na proposta do UEaDSL contribui para a realização do evento, já que os colaboradores têm acesso ao *software* para buscar informações sobre o que irão produzir, como também autonomia autoral ao designar as tarefas e sugerir ações como menciona Montes (2016, p. 54), “é um processo de construção conjunta e mútua entre os membros de um determinado grupo, com o objetivo de buscar novos conhecimentos e competências.”

A conclusão que se chega com a inclusão do *Sandstorm* como um recurso para a organização do evento, incluindo práticas como a escrita colaborativa em rede – já que os usuários são e estão em diferentes partes do país comunicando-se através dele – permanece na estruturação do UEaDSL e motiva a expansão para outros eventos acadêmicos que acreditam na cultura livre.

5 Considerações finais

O Grupo Texto livre promove eventos como o UEaDSL que se baseia na Cultura Livre como meio de promover a divulgação e organização do evento e possui como alicerce os princípios: colaboratividade, compartilhamento, *software* livres e respeito à diversidade.

A plataforma de *software* livre *Sandstorm* possibilita estruturar e distribuir as funções dos envolvidos na organização do evento nas etapas pré-evento, evento e pós evento. Assim é realizada a divisão das tarefas por meio de *grains* facilitando o processo de comunicação entre os membros. A plataforma permite que os usuários acrescentem novos tópicos, além de permitir o direcionamento dos membros sobre as atividades, tornando o processo de construção do evento motivador para escrita colaborativa e para produção autoral dos envolvidos.

Este artigo mostra através de um estudo de caso que é possível utilizar-se de *software* livres para promoção de eventos baseando-se na cultura livre. Neste contexto foi abordado o UEaDSL que é um espaço de produção e divulgação de textos acadêmicos elaborados por alunos. Como vantagens da utilização da plataforma *Sandstorm* pode-se ressaltar a facilidade de organização e gerenciamento de atividades entre usuários, até para os que estão em diferentes localizações, tornando o evento com grandes semelhanças aos presenciais.

REFERÊNCIAS

ALVES, Lynn; BARROS, Daniela Melaré Vieira; OKADA, Alexandra. Moodle: estratégias pedagógicas e estudos de caso. Salvador. 2009.

BARBEIRO, Luís Felipe; PEREIRA, Luísa Álvares. O ensino da escrita. A dimensão textual. Lisboa: DGIDC-PNEP, 2007.

BONILLA, Maria Helena; PRETTO, Nelson De Luca. Movimentos colaborativos, tecnologias digitais e educação. Em Aberto, v. 28, n. 94, 2015.

BRAGA, Denise Bértoli. A comunicação interativa em ambiente hipermídia: as vantagens da hipermodalidade para o aprendizado no meio digital. In.: MARCUSCHI, Luiz Antônio. XAVIER, Antonio Carlos. Hipertexto e gêneros digitais: novas formas de construção de sentido. (Orgs.) 3. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

BRAGA, Denise Bértoli. Ambientes digitais: reflexões teóricas e práticas. São Paulo: Cortez Editora, 2013.

BUTCHER, N. Um Guia Básico sobre Recursos Educacionais Abertos (REA). Tradução da UNESCO. Paris, França: UNESCO e COL, 2011. Disponível em: <10http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/publications/basic_guide_oer_pt.pdf >. Acesso em: 14 ago. 2018.

DAMIANI, Magda Floriana. Entendendo o trabalho colaborativo em educação e revelando seus benefícios. Educar em revista, n. 31, p. 213-230, 2008.

FALCÃO, Joaquim et al. Estudo sobre o software livre. Presidência da República. Casa Civil. Instituto Nacional de Tecnologia da Informação. Rio de Janeiro, v. 18, 2005.

GOMES, Daniela Akimi Toyoda. Software livre na educação. Universidade Presbiteriana Mackenzie. São Paulo. Trabalho de Conclusão de Curso. 2013.

HEXSEL, Roberto A. Software Livre. Paraná: Universidade Federal do Paraná, 2003.

LAMAS, M. Software livre ao seu alcance. Rio de Janeiro: Beto Brito, 2004.

MENDES, Cássia Isabel Costa et al. Software livre e inovação tecnológica: uma análise sob a perspectiva da propriedade intelectual. Universidade Estadual de Campinas. Dissertação de Mestrado. 2006.

MONTES, Marta Teixeira do Amaral. Aprendizagem colaborativa e docência online. 1 ed. Curitiba: Appris, 2016.

RIBEIRO, Ana Elisa. Escrever, hoje; palavra, imagem e tecnologias digitais na educação. 1. ed. São Paulo: Parábola, 2018.

ROSSINI, Tatiana Stofella Sodré. Recursos Educacionais Abertos: práticas colaborativas e políticas públicas. Revista Teias, v. 13, n. 30, p. 22, 2012.

SANTANA, Bianca. Materiais didáticos digitais e recursos educacionais abertos. pp-133- 142. In.: SANTANA, Bianca; ROSSINI, Carolina; PRETTO, Nelson De Lucca. (Orgs.) Recursos Educacionais Abertos: práticas colaborativas e políticas públicas. 1. ed., 1 imp. – Salvador: Edufba; São Paulo: Casa da Cultura Digital, 2012.

SANTOS JÚNIOR, Carlos Denner dos. Licenciamento de Software Livre. Laboratório de Estudos Avançados sobre Dados Abertos e Software Livre. Programa de Pós-gradua o em

Administração. Departamento de Administração (ADM). Universidade de Brasília. Disponível em: <https://softwarepublico.gov.br/social/articles/0000/6020/Apresenta__o_-_Denner.pdf>. acesso em: 16 de outubro de 2019.

SILVEIRA, S. A.; CASSINO (Org.). Software Livre e Inclusão Digital. São Paulo: Conrad Editora do Brasil, 2003.

STREET, B. Dimensões “Escondidas” na Escrita de Artigos Acadêmicos. *Perspectiva*, Florianópolis, v. 28, n. 2, 541-567, jul./dez. 2010. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/2175-795X.2010v28n2p541>>.

Acesso em: 18 set. 2017.

STREET, Brian V. Letramentos sociais: abordagens críticas do letramentos no desenvolvimento, na etnografia e na educação. Tradução: Marcos Bagno. 1 ed., São Paulo: Parábola Editorial, 2014.

VALENTE, José Armando; MORAN, José Manuel; ARANTES, Valéria Amorim (organizadora). Educação a distância: pontos e contrapontos. São Paulo: Summus Editorial, 2011.

WARSCHAUER, Mark. Computer-mediated collaborative learning: Theory and practice. *The modern language journal*, v. 81, n. 4, p. 470-481, 1997.

ZHENG, Binbin; NIIYA, Melissa; WARSCHAUER, Mark. Wikis and collaborative learning in higher education. *Technology, Pedagogy and Education*, v. 24, n. 3, p. 357-374, 2015.