INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL CAMPUS CANOAS CURSO TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

LUÍSA SCHMITZ DE CASTRO

APÊNDICE II (ÁGORA)

Orientador: Professor Rafael Coimbra Pinto

1. JUSTIFICATIVA DO PROJETO CIENTÍFICO

1.1. DESCRIÇÃO DO PROBLEMA

A organização de uma assembleia não é simples e requer cuidados. Conforme Cordeiro e Giotto (2011), dentre as atividades de um secretário, estão o gerenciamento de informações, a elaboração e a gestão documental e a organização de eventos. Seja profissional, seja amador, compete a ele o controle de listas de presença e também a elaboração da ata. Essas tarefas ocorrem na maioria das assembleias ou reuniões, independentemente do grau de formalidade.

Por ser feita, na maioria das vezes [tabela XX], em forma física, a lista de presença tende a ser um documento de difícil acesso para pesquisas e de fácil extravio, além de tornar possível o crime de falsidade ideológica. Já a ata, que em sua generalidade é elaborada por pessoas que não são formadas em secretariado [tabela XX], é complexa na escrita, pois, de acordo com Nascimento (2010), "Cabe a quem redige a ata [...] a decisão de fazer os recortes dos depoimentos, selecionando o que julga mais importante". Também é complexa na leitura, por sua disposição ser "um texto com poucas quebras de parágrafo e sem marcações de estrutura, como capítulos, seções ou quaisquer indicações sobre o tema", segundo Francisco (2018).

Outro acontecimento comum em conferências, convenções e similares é a votação, que pode ser feita mediante pequenos pedaços de papel ou contagem de mãos levantadas, entre outras formas [tabela XX]. Apesar de razoavelmente práticas, as duas ocorrem lentamente pela apuração de votos ser realizada através de cálculos humanos. Além do mais, a votação por papel tem realização custosa tanto para o administrador quanto para a natureza, tendo em vista que os papéis são descartados em seguida.

Sabendo que a ata é um documento e tem finalidade de "relatar todos os assuntos tratados em uma reunião, assembleia ou convenção", conforme Nascimento (2010), todos os acontecimentos devem ser constados da forma que ocorreram. Sendo assim, os votos devem ser especificados por número, sem a generalização por intermédio do termo "maioria" ou semelhante, e os nomes dos indivíduos que propuseram votações têm que ser mencionados. Além disso, é recomendável que a ata esteja disponível para acesso a qualquer momento, visando transparência da instituição.

1.2. PROPOSTA DE SOLUÇÃO

Tendo em mente a eficiência de tecnologias como computadores, *tablets* e *smartphones* no gerenciamento de informações, este trabalho propõe o desenvolvimento de um software que facilite a gestão de uma assembleia. Para solucionar o problema, será produzido um sistema que faça o controle de presenças de forma *online*, salvando na nuvem, cujos dados poderão ser resgatados facilmente e gráficos produzidos a partir dos mesmos. Além disso, poderão ser realizadas votações durante assembleias, através de smartphones dos

presentes, e também haverá espaço para opiniões. Também para auxílio ao gerenciamento de assembleias, um espaço para elaboração de atas será disponibilizado.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo

Elaborar um sistema para administrar presenças, disponibilizar momentos de fala de maneira organizada, gerenciar votações e elaborar atas.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Investigar a importância da documentação em instituições;
- Pesquisar sobre como a informatização contribui no gerenciamento de informações;
- Definir os requisitos funcionais e não-funcionais do sistema proposto;
- Analisar trabalhos relacionados;
- Documentar o projeto;
- Escolher as ferramentas para desenvolvimento do sistema;
- Modelar o sistema;
- Implementar o sistema;
- Dispor um período de testes do sistema;
- Disponibilizar o sistema.

2. TRABALHOS RELACIONADOS

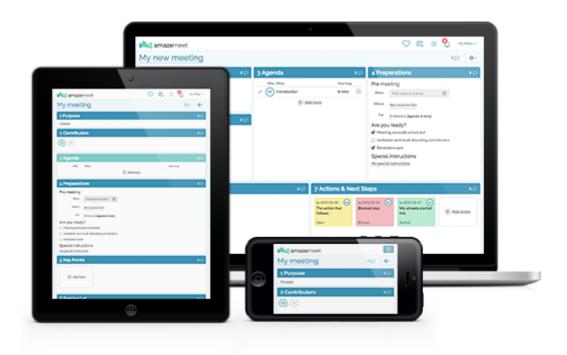
A presente seção tem como propósito abordar alguns dos sistemas cujo objetivo é semelhante ao proposto por este artigo. Através de apresentação de funcionalidades, análise de vantagens e desvantagens, e relação com o tema apresentado, a finalidade é reafirmar os diversos problemas referentes à organização de uma reunião. Ao final da seção, será feita uma comparação entre os mesmos, incluindo o software oferecido como solução ao problema.

2.1. DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS

Os *softwares* analisados cujo objetivo é o mesmo do presente trabalho são disponibilizados de forma comercial. Diante disso, alguns dos aspectos a serem comparados não puderam ser acessados, e foram simplesmente estudados mediante propagandas dos sistemas.

2.1.1. AmazeMeet

"Reunião Surpreendente" é uma possível tradução do nome do sistema desenvolvido em 2015, que prega existir um modo melhor de projetar e executar reuniões eficazes. Baseado na ideia de *Business Model Generation Canvas* (Quadro de geração de modelo de negócios), de Alex Osterwalder, adaptado para reuniões, o sistema foi criado em tela única, e funciona como um grande bloco de anotações. É estruturado para se entender o que se trata em cada parte da reunião, sendo fácil de organizar as ideias em cada tópico.



AmazeMeet possibilita a organização de reuniões em estados, como abertas, pendentes ou encerradas, mas não possui disponibilidade de guardar uma ata em formato textual, somente imprimir a tela que é visível durante a utilização. Ao organizar a pauta, permite inserir minutos previstos para a duração de cada item, facilitando na estimativa de tempo total da reunião, entretanto, ao mesmo tempo, os tópicos não podem ser marcados como "já discutidos". Outra carência que pode ser citada é a ausência de votação e validação de presenças, cuja confirmação somente ocorre previamente por correio eletrônico. Uma grande desvantagem no quesito acessibilidade para usuários brasileiros se trata do idioma: o sistema possui somente inglês ou chinês como opções de linguagem. O software cumpre a ideia do planejamento reuniões eficazes, mas é ordinário no ponto de executá-las, por se tratar de um espaço organizado de notas. Mesmo que seja disponibilizado de forma paga, AmazeMeet proporciona uma reunião gratuita para qualquer usuário cadastrado.

2.1.2. Eata

Garantir produtividade e eficiência é a principal característica do sistema EATA, desenvolvido pela empresa paranaense DINFO. O software, notório pelo próprio nome, facilita a criação de atas e abrange a gerência de uma reunião em todas suas etapas. É um sistema pago, com três planos: básico, essencial e profissional, cujo menor valor em reais, mensalmente, é de 49,90. A distinção de preço está relacionada à ampliação de funcionalidades a cada upgrade no plano, que varia conforme o número máximo de reuniões como a principal. O sistema não possui funcionalidades disponíveis para teste gratuito, mas promete gerar, imprimir e guardar atas de forma online, assim como importar e armazenar as antigas. Além disso, faz o controle de presenças e participantes, gerencia votações e controla o tempo de discurso, democratizando reuniões. Por ser brasileiro, EATA é o único dos três sistemas que possui versão em língua portuguesa.

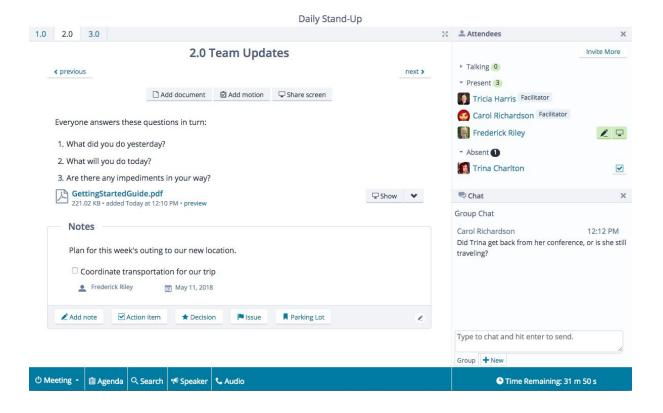


2.1.3. Lucid Meetings

Provido pela empresa *Second Rise LLC*, Lucid Meetings tem como objetivo facilitar a execução de reuniões de sucesso todos os dias. Além de organizar previamente, o sistema é

efetivo durante a reunião. Para a estruturação, pode-se escolher um modelo prévio de pauta para cada proposta de reunião. Adicionar membros à reunião também é uma funcionalidade do sistema, e podem ser incluídas várias pessoas de uma única vez, a partir de uma lista. Além disso, Lucid Meetings permite enviar um *e-mail* para todos convidados de modo a votarem na melhor opção de data e horário, viabilizando, assim, um encontro em que a maioria possa ir. Ainda, o sistema possui um espaço particular para que o organizador coloque algum aviso de preparação para os participantes, como, por exemplo, para que levem algum documento específico, e a pauta pode ser organizada conjuntamente.

Ao iniciar a reunião, as presenças podem ser confirmadas, as preferências sobre quem pode fazer anotações podem ser alteradas e ao lado direito, existe a possibilidade de chat em grupo ou individual, facilitando a comunicação. Ao canto inferior direito é mostrado um cronômetro com a quantidade de tempo restante de reunião e, se existe necessidade de dar uma pausa na mesma, Lucid Meetings permite que a faça, evitando que esse tempo seja contado nas estatísticas. As anotações realizadas durante a reunião podem ser de diversos tipos como propor moções, inserir documentos, decisões, tarefas, entre outras. Por mais que existam votações, são somente com as opções de concordar, discordar ou se abster.



Ao encerrar a reunião, as anotações podem ser exportadas por qualquer convidado, em formato PDF, documento de texto ou página HTML, e o membro pode avaliar o encontro. Para o gerenciador, existem estatísticas sobre quantas notas foram feitas, alterações na pauta, presenças, horário de entrada e saída dos convidados, mensagens do chat, e tempo previsto para cada item da ordem do dia em comparação ao tempo utilizado para os mesmos, otimizando as próximas reuniões. Apesar das estatísticas existirem, elas são particulares de

cada reunião, não podendo haver valores completos de presenças individuais em cada grupo. Lucid Meetings é pago, um período de testes é disponibilizado por 14 dias, e os idiomas disponibilizados são o inglês, o francês e o espanhol.

2.2. COMPARAÇÃO ENTRE SOFTWARES

Como síntese da seção, foi realizada uma comparação entre a presença de algumas funcionalidades consideradas úteis na gestão de reuniões entre os sistemas. Por essa pesquisa ser realizada em uma escola pública brasileira, idioma e preço se mostraram indicadores significativos na procura por um software adequado. EATA e Ágora foram os únicos, entre os conferidos, a disponibilizar o idioma português. No entanto, somente o segundo fez-se gratuito dentre os quatro programas comparados.

Visto que os sistemas analisados são destinados a reuniões, a exportação da ata é comum a todos, assim como a exibição da pauta, com a concessão de acesso à edição por todos convidados. Ao imprimir a ata, AmazeMeet não a apresenta como um documento na orientação vertical, nem contendo parágrafos ou tópicos, mas como uma simples impressão da tela, sem recurso colorido. Outras funcionalidades gerais dos aplicativos são: o controle de presenças e o espaço para comentários dos presentes, denominado "Fórum" na tabela XX.

Apesar de todos os sistemas analisados apresentarem uma expectativa de duração da reunião, somente EATA e Lucid Meetings possuem um monitoramento do tempo através de cronômetro. Ambos possuem espaço para votação, tanto presencial quanto assíncrona, assim como Ágora. Por se tratar de um sistema específico para registros de reunião, AmazeMeet não possui forma de gerenciar votações.

Para melhor controle e aprimoramento de reuniões, acompanhar estatísticas se faz presente nos sistemas Lucid Meetings e Ágora. Levantamentos sobre quantidade de presentes, tempo total, número de votos, e entre outros dados são disponibilizados ao administrador da reunião.

A tabela autoral XX faz uma comparação entre as funcionalidades descritas.

				Votaçã				Idioma	
	Gratuito	Presenças	Pauta	O	Ata	Fórum	Cronômetro	PT- BR	Estatísticas
AmazeMeet	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Não	Não
eata	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
Lucid	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim
Ágora	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim

Tabela XX. comparação de funcionalidades entre os sistemas verificados.

3. CRONOGRAMA

Nesta seção é apresentado o projeto de cronograma para o desenvolvimento do presente trabalho.

Atividade/Mês	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Escolha do tema	X										
Escolha do orientador		X									
Levantamento bibliográfico inicial		X									
Revisão de Literatura			X								
Elaboração do Apêndice II (documentação do sistema)		X									
Elaboração do Apêndice III (modelagem)			X								
Modelagem no Banco de Dados			X	X							
Desenvolvimento do software				X	X	X	X				
Apresentação parcial					X						
Testes								X			
Apresentação na IFCITEC								X			
Melhorias através do <i>Feedback</i>									X		
Finalização da documentação									X		
Banca Final										X	
Revisão da Monografia										X	X
Entrega Final											X

4. REFERÊNCIAS

https://blog.fastformat.co/revisao-da-literatura-o-que-e-como-fazer/ 15/03

https://marcoarmello.wordpress.com/2012/03/13/projeto/ 15/03

https://www.youtube.com/watch?v=-oFuLmiTAxg 15/03

https://marcoarmello.wordpress.com/2015/06/12/justificativaprojeto/ 15/03

https://www.todamateria.com.br/normas-abnt-trabalhos/ 31/03

https://docs.google.com/file/d/0B2E8oc0cSuKZanVDYi1OdlptMzA/edit 31/03

http://attentiv.com/america-meets-a-lot/ 31/03

https://www.lucidmeetings.com/state-of-meetings-2020 09/04

https://secondrise.com/ 10/04

https://startupbeat.com/featured-startup-pitch-amazemeet-on-a-mission-to-put-an-end-to-bad-meetings/19200/amazemeet-screen4/ 11/04

https://www.startupguys.net/amazemeet-makes-your-meetings-more-productive/11/04

https://s3.amazonaws.com/cdn.freshdesk.com/data/helpdesk/attachments/production/16021301007/original/WjZHgMvf4jKwzu5d50NxYEquZrPX5nt5BQ.png?152596906511/04

CORDEIRO, R. de Lima; GIOTTO, O. T. COMPETÊNCIAS COMPLEMENTARES: SECRETÁRIO EXECUTIVO E ADMINISTRADOR. Secretariado Executivo em Revist@, v. 5, n. 1, 16 jun. 2011.

WILLIAMS, Andrea. **10 engaging tips to boost meeting participation.** [S. l.], 1 abr. 2019. Disponível em:

https://planyourmeetings.com/10-engaging-tips-boost-meeting-participation/. Acesso em: 1 abr. 2020.