# 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

JUSTIFICATIVA DO PROJETO CIENTÍFICO	3
DESCRIÇÃO DO PROBLEMA	3
Demora	3
Inacessibilidade	3
Imprecisão	4
Poluição	4
Falta de Integridade	4
PROPOSTA DE SOLUÇÃO	5
OBJETIVOS	5
Objetivo	5
Objetivos Específicos	5
TRABALHOS RELACIONADOS	7
DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS	7
AmazeMeet	7
Eata	8
Lucid Meetings	9
COMPARAÇÃO ENTRE SOFTWARES	10
CRONOGRAMA	12
REFERÊNCIAS	13

## 1. JUSTIFICATIVA DO PROJETO CIENTÍFICO

# 1.1. DESCRIÇÃO DO PROBLEMA

A organização de uma assembleia não é simples e requer cuidados. Seja profissional, seja amador, esta função fica a encargo do secretário. Conforme Cordeiro e Giotto (2011), dentre as atividades de um secretário está o gerenciamento de informações, elaboração de documentos, gestão documental e de arquivos e organização de eventos. Essas são fragmentadas em tarefas que ocorrem antes, durante e após assembleias.

Tabela 2.28 de "3M", em números, define as maiores reclamações a respeito de reuniões.

Experiências com secretariado demonstram cinco principais problemas na gestão de assembleias, sendo eles os seguintes: demora, inacessibilidade, imprecisão, poluição e falta de integridade. Toda maneira de reunião formal sofre desses, sendo incluídas assembleias, reuniões, conferências, convenções e similares. Serão descritos a seguir, essencialmente, os problemas na gestão de assembleias.

#### 1.1.1. Demora

A duração média de uma reunião na América é de 31 a 60 minutos, de acordo com **TAL**, porém algumas ficam extensas por falta de organização. Fila para assinar a presença e votações de papel vagarosas são exemplos de agentes causadores de morosidade. Além disso, a dilação pode ser gerada por início tardio e perda do foco do assunto em questão. Portanto, manter a ordem do dia exposta e segui-la se mostra decisivo na eficácia e rendimento da reunião, conforme aborda Williams (2019): "Following a detailed agenda and starting on time can reduce meeting times up to 80%.".

#### 1.1.2. Inacessibilidade

Considerando o problema de fila para assinatura, surge a ideia de que, para agilizar o processo, se passe a lista de presença durante a reunião. Isto pode ser benéfico para a organização, mas traz prejuízos para os presentes, sabendo que "Gerenciar duas tarefas mentais de uma só vez reduz o poder do cérebro para cada uma das tarefas." (SHELLENBARGER, 2003 junto de WILLI, 2010, p. 76). Assim, o indivíduo pode deixar de prestar atenção em informações importantes da reunião.

Também se pode identificar a dificuldade no acesso à ata, um documento "[...] usado como meio de comunicação altamente formal, cuja finalidade é relatar todos os assuntos tratados em uma reunião, assembleia ou convenção." GÊNEROS DO UNIVERSO OFICIAL/EMPRESARIAL: PARA ALÉM DOS MANUAIS DE REDAÇÃO (Erivaldo Pereira do Nascimento). Existem situações em que os indivíduos não têm acesso a esse meio; enquanto outros que o têm, mesmo assim não conseguem processar as informações devido à sua estrutura extremamente formal e falta de concisão. Atas "frequentemente apresentam um

texto com poucas quebras de parágrafo e sem marcações de estrutura, como capítulos, seções ou quaisquer indicações sobre o tema do texto" (SCHWARTZ-ZIV; WEISBACH, 2013; LEE et al., 2011), dificultando a busca de assuntos.tem que ver se esse schwartz fala isso, senão, preciso achar a referência de verdade.

A fala desorganizada e dispersa de membros se torna outro transtorno para o andamento de uma assembleia. (colocar o grafico sobre a participação) A participação ativa em processos de deliberação é conveniente, desde que de forma organizada. Enquanto a fala em excesso pode se tornar um tumulto, a escassez ou ausência de deliberação torna a sessão fútil, como diz TAL: "When people don't contribute to the discussion or pay attention to what's being said, the team fails to reap the full benefits of convening, and the meeting wastes everyone's time." Consequentemente, fica claro que para a deliberação ser proveitosa, deve ser bem organizada e ordenada.

## 1.1.3. Imprecisão

contar manualmente → votos ou presenças → erros na apuração;

## 1.1.4. Poluição

As listas de presenças são feitas em folhas de papel, e que algumas vezes não são guardadas de maneira devida, as próprias acabam ocupando espaço dentro do arquivo e depois de alguns meses vão para o lixo. Além dessas folhas, é comum que em votações, quando se necessita de confidência, os votos sejam realizados através de pequenos pedaços de papel, que logo após seu uso, vão para o lixo.

Desse modo, "a sustentabilidade ambiental deve ser trabalhada no evento para minimizar os impactos causados, porém, as ações devem vir como prevenção e não como correção (SANTIAGO, 2014). É importante que o secretário, organizador de eventos, planeje os possíveis impactos que poderão ser causados e já estabeleça as estratégias para que tais impactos não ocorram.".

A respeito da ata e sua divulgação, o problema surge quando essa etapa é feita de forma física, através de murais. "Conforme Sabino e Rocha (2004, p. 63) a ata costuma ser um texto compacto, a transcrição pode ser feita à mão ou digitada e impressa."

Dessa maneira, realizou-se uma pesquisa e, chegou-se a conclusão de que das ferramentas gratuitas disponíveis atualmente, a mais adequada, era a plataforma do Google Drive, devido à disponibilidade de maior espaço para o armazenamento do material. No anterior (Dropbox) o espaço disponível era de apenas 2 GB e o atual (Google drive) é de 15 GB.

## 1.1.5. Falta de Integridade

falsificação de assinaturas por falta de supervisionamento;

mudança de voto ou votos duplos através do sistema em que os presentes levantam as mãos; → burlar assinatura ou voto;

Por mais que o excesso de folhas sem uso seja um problema, manter cópias físicas ainda é comum em arquivos. Porém, além do problema ambiental, também deve-se questionar a facilidade com que tais objetos podem ser extraviados, em casos onde não há uma boa segurança. O manuseio dos documentos de forma física facilita o desgaste, dificultando na preservação dos mesmos, e faz com que uma simples busca se torne trabalhosa, por melhor organizado que esteja o arquivo.

todos os documentos em forma física são de fácil extravio; e dificuldade para pesquisa

Agilidade no acesso e na busca de informações do arquivo, economia do tempo de procura dos mesmos, agilidade na busca de documentos, assim como, conservação da massa documental que serve para garantir a história, por meio dos documentos do departamento de administração, ao longo do tempo

# 1.2. PROPOSTA DE SOLUÇÃO

Sabendo desses problemas, foi desenvolvido um sistema [enfiar aqui o artigo de que os softwares para organização são ótimos] capaz de auxiliar qualquer pessoa no gerenciamento de uma assembleia, desde momentos antes, até um repositório de atas.

Para solucionar o problema, será criado 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 o 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;
- Definir os requisitos do sistema;
- 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 todos os 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 todos os trabalhos, incluindo o software oferecido como solução ao problema.

## 2.1. DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS

Todos os *softwares* 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 analisados 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*, de Alex Osterwalder, e adaptado para reuniões, o sistema foi criado em tela única, e funciona como um grande bloco de anotações. É estruturado o suficiente para se entender o que se trata em cada parte da reunião, é fácil de organizar as ideias em cada tópico, porém na impressão, a folha fica na horizontal, podendo ser uma desvantagem para documentos, porque não fica em formato de texto ou tópicos.



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

AmazeMeet facilita na organização de estado das reuniões, 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, conforme pode-se notar pelo próprio nome, facilita a criação de atas e abrange a gerência de uma reunião em todas suas etapas. EATA 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.

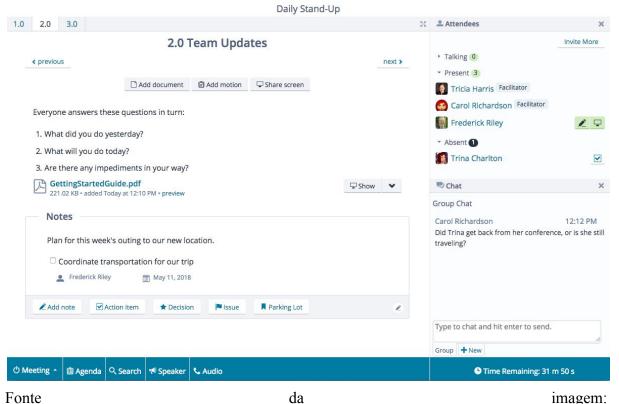


Fonte da imagem: tirei um print do site www.eata.com.br

#### 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 incluídos vários 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.



https://s3.amazonaws.com/cdn.freshdesk.com/data/helpdesk/attachments/production/1602130 1007/original/WjZHgMvf4jKwzu5d50NxYEquZrPX5nt5BO.png?1525969065 11/04

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 a reunião, para a instituição poder melhorar nas próximas. 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 pauta em comparação ao tempo utilizado para cada item, 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

	Gratuito	Presenças	Pauta	Votação	Anotações como ata	Fórum	Idioma PT- BR	Estatísticas
AmazeMeet	Não	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	Não
eata	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
Lucid	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim
Ágora	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim

# 3. CRONOGRAMA

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 Feedback									X		
Finalização da documentação									X		
Banca Final										X	
Revisão da Monografia										X	X
Entrega Final											X

## 4. REFERÊNCIAS

[Aqui devem ser incluídas referências – artigos, livros, sites, etc. – se tiverem sido utilizadas no texto]

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

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

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.