

Uma Análise Exploratória de Funcionalidades de Sistemas Dedicados de Gerenciamento de Legado Digital

Gabriel A. Cardoso¹, Cristiano Maciel¹, José Viterbo²

¹Instituto de Computação – Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)
Cuiabá – MT, Brazil

²Instituto de Computação – Universidade Federal Fluminense (UFF)
Niterói – RJ, Brazil

{gabriel.alcantra.cardoso11, crismac}@gmail.com, viterbo@ic.uff.br

Abstract. *In the course of their lives, users generate large amounts of data that can be left for their designated heirs, if so desired. Dedicated Digital Legacy Management Systems (DDLMS) are those developed with the primary purpose of allowing the management of digital assets of their users, ensuring that the assets have the desired destination when the users die. Thus, this research aims to analyze the functionality of some DDLMS, to check if they meet the requirements already identified in the literature. The systems chosen for this exploratory research were Miigen, Afternote and Meu Último Desejo. These systems were analyzed considering the differences in the registration of legacies and the transfer of digital assets, and the results observed were qualitatively evaluated. The findings serve as a basis for the development of other systems.*

Resumo. *No decorrer de suas vidas, usuários geram grandes quantidades de dados que podem ser deixados como herança para terceiros, se assim for desejado. Sistemas Dedicados de Gerenciamento de Legado Digitais (SDGLD) são aqueles desenvolvidos com o objetivo primário de permitir a gestão de bens digitais de seus usuários, permitindo a destinação desejada quando da morte desses. Assim, essa pesquisa visa analisar as funcionalidades de alguns SDGLD, a fim de verificar se atendem aos requisitos já identificados por autores da área. Os sistemas escolhidos para esta pesquisa exploratória foram Miigen, Afternote e Meu Último Desejo. Esses sistemas foram analisados considerando as diferenças quanto ao registro de legados e o repasse de bens digitais, e os resultados observados foram avaliados de forma qualitativa. Os achados servem de base para construção de outros sistemas.*

1. Introdução

Quando se utilizam serviços online, dados são gerados, podendo, por exemplo, ser textos, fotos, registros de localização ou mensagens. Esses dados podem apresentar ou não valor monetário ao usuário, todavia, com o falecimento de um usuário, eles passam a constituir o legado digital do indivíduo.

Segundo Carroll e Romano (2010) "um legado digital é a somatória dos bens digitais que você deixa para os outros", sendo que bens digitais podem ser considerados os dados gerados pelo usuário no meio digital. O usuário deve ser capaz de decidir o que ele deseja que seja feito com os seus dados após o seu falecimento, se esses dados serão excluídos ou se serão repassados a alguém de sua confiança. Sistemas que fazem o

gerenciamento do legado digital permitem que o usuário tenha essa autonomia e, conforme preconizado por Maciel (2011), são sistemas que consideram a volição dos usuários, ou seja, no qual ele pode expressar seus desejos póstumos quanto a destinação de bens digitais, sejam eles com valor monetário ou afetivo.

Um aspecto muito importante e que precisa ser considerado nesta discussão é o potencial destes sistemas para a preservação das memórias das famílias e para a sociedade. Olhando para o mundo real, objetos e bens são deixados para terceiros quando da morte de pessoas, incluindo registros e álbuns de fotos de família (GRAY; COULTON, 2013). Esta preservação é fundamental para a manutenção das histórias das famílias ao longo dos séculos.

No ambiente digital, se por um lado temos facilidade de manter registros, por outro, eles podem, por exemplo, se perder em dispositivos físicos, ficarem restritos a contas com senhas ou ficarem inacessíveis ao longo dos anos por restrições tecnológicas. Assim, é importante que usuários tomem consciência de como essa decisão, que é individual, tem implicações maiores para a sociedade e decida pela destinação do seu legado. Uma opção é a utilização de sistemas computacionais para isso. Todavia, como esses sistemas são relativamente novos, existe uma demanda quanto ao estudo de suas principais funcionalidades e as diferenças quanto ao registro de legados e o repasse de bens digitais.

Assim, nesta pesquisa trataremos sobre sistemas que fazem o gerenciamento desses dados, que poderão ser transmitidos para terceiros ou serão excluídos, dependendo da vontade do proprietário. Os sistemas investigados são conhecidos como SDGLD - Sistemas Dedicados de Gerenciamento de Legado Digital [Yamauchi et al. 2021]. Neste sentido, o objetivo desta pesquisa é analisar as funcionalidades de alguns Sistemas Dedicados de Gerenciamento de Legado Digitais, ou seja, sistemas cujo objetivo principal é dar este tratamento a bens digitais.

Os sistemas escolhidos para esta pesquisa exploratória foram Miigen, Afternote e Meu Último Desejo. Estes sistemas gerenciam os dados deixados por determinado usuário, sendo que no sistema o usuário configura o que ele quer que seja deixado para terceiros. Os sistemas foram analisados de forma exploratória, qualitativamente, com base em uma lista de requisitos proposta por Yamauchi et al. [2021]. Cabe frisar que esta pesquisa faz parte dos estudos do projeto interinstitucional DAVI (Dados Além da Vida)¹.

Este artigo está estruturado como segue. Após esta introdução, é apresentada uma fundamentação teórica da pesquisa. Na seção 3, a metodologia é descrita, com foco nos métodos e técnicas utilizadas para a pesquisa, bem como nas ferramentas analisadas. A seção 4 trata da análise das funcionalidades exploradas nos SDGLD. Por fim, seguem as considerações finais e referências utilizadas na investigação.

2. Fundamentação Teórica

Enquanto viva, uma pessoa pode produzir diversas informações no mundo digital, como: perfis de redes sociais, e-mails, tweets, banco de dados, textos digitalizados, imagem, músicas, arquivos de vídeo, senhas etc. Sendo essas informações que foram produzidas são classificadas por Edwards e Harbinja (2013) como sendo ativos digitais. Esses ativos fazem parte da vida do indivíduo, alguns podem ter um valor sentimental maior para o

¹ Website do projeto DAVI: <https://lavi.ic.ufmt.br/davi/>, junho, 2021

usuário, como suas redes sociais (Facebook, Instagram, Twitter etc) ou mesmo fotos e vídeos de determinados eventos que aconteceram em suas vidas que podem estar armazenadas em outros dispositivos. Assim como testamentos físicos que, após a morte de um indivíduo, o herdeiro recebe sua herança, nos Sistemas de Gerenciamento de Legado Digital é possível que bens e ativos digitais sejam destinados a um herdeiro após a morte do proprietário desses ativos.

Sistemas que fazem a gestão desses bens digitais são relativamente novos e escassos no mercado, sendo que alguns não conseguem se manter por muito tempo no mercado. Em uma análise de ferramentas, Ueda et al. (2017) ressalta que: "os pontos negativos apresentados nas análises evidenciam fragilidades destas aplicações, as quais dificultam a manutenção delas no competitivo mercado do software e são descontinuados". Esse é o caso do Eter9 sistema analisado em Yamauchi et al. (2021) que, no meio da pesquisa, foi descontinuado.

Utilizando o sistema Afternote, Tempesta et al. (2018) fizeram um estudo analítico e exploratório com 10 jovens adultos, sobre a perspectiva deles quanto ao gerenciamento do legado digital. Na pesquisa dos autores é apresentado um framework conceitual denominado DiLeMa (*Digital Legacy Management*), o qual é composto por 6 dimensões principais: Interlocutores; Definição da herança; Atribuição de funções; Definição de status de atividade do usuário; Disponibilização da herança e Mecanismos de segurança. O Afternote contemplou as 6 dimensões principais do DiLeMa.

Pfister (2017) realizou entrevistas qualitativas na qual participaram 39 estudantes. Em sua pesquisa, ela conseguiu dividir os desafios de transmitir um legado digital em cinco categorias, de acordo com as entrevistas coletadas com estudantes, a saber: 1) prover acesso, 2) itens de informação entrelaçados para uso compartilhado, 3) falta de práticas habilitadas, 4) dificuldade de avaliação e seleção, e 5) preferências por exclusão.

Por sua vez, Yamauchi et al. (2021) classificaram os Sistemas de Gerenciamento de Legado Digital em 2 categorias: Sistemas Integrados de Gerenciamento do Legado Digital (SIGLD) e os Sistemas Dedicados de Gerenciamento do Legado Digital (SDGLD). Para Yamauchi et al. (2021), a principal diferença entre SDGLD e SIGLD, é que os SIGLD não possuem como um dos objetivos principais o gerenciamento do legado digital. Estes sistemas apenas incorporam funcionalidades relacionadas ao legado digital para suprir outras necessidades. Portanto, são sistemas que continuam existindo mesmo se forem retiradas as funcionalidades para gerenciamento de legado digital.

O Facebook é um exemplo de SIGLD. Brubaker et al. (2014) abordam sobre o processo de memorização no Facebook e sobre a função "Contact Legacy", a qual permite que um outro usuário administre a conta de um falecido. Para os autores, os 2 (dois) principais objetivos dessa funcionalidade são cuidar da necessidade da comunidade e permitir que as pessoas façam escolhas sobre o que será feito com seu perfil e dados ao fim da sua vida. Para Gach e Brubaker (2021), o gerenciamento pós-morte deve honrar as necessidades dos entes queridos por meio de um projeto centrado em formas interpessoais de confiança, em vez de simplesmente operacionalizar a confiança em um conjunto de permissões, indicando alguém que irá herdar dados via sistema.

Já os SDGLD, objetos da pesquisa em tela, são desenvolvidos tendo como um dos objetivos primários gerir o legado digital de seus usuários. Yamauchi et al. (2021) reconhecem como diferenciada a discussão traçada entre os 2 (dois) modelos de Sistemas de Gerenciamento de Legado Digital, SDGLD e SIGLD. Ressaltam ainda que o assunto

tratado não é um assunto trivial. Neste sentido, e considerando essa proposta dos autores, tem-se nesta referência a base teórica desta pesquisa, considerando ainda que ela utiliza de diversos autores para embasar suas perspectivas.

Finalmente, em sua pesquisa, Yamauchi et al. (2021) elicitaram um conjunto de requisitos² úteis aos Sistemas de Gerenciamento de Legado Digitais, com base na análise de três perspectivas: a teórica, a sistêmica e a dos usuários. Com relação a parte sistêmica, na pesquisa dos autores, foram explorados os SDGLD Eter9, Afternote e Safebeyond e os SIGLD Facebook, Instagram e Google. Com base nestes, é que os autores propuseram a lista de requisitos.

3. Metodologia de Pesquisa

A pesquisa iniciou com um levantamento bibliográfico de temas afetos à área. Com base nestes e no estudo mais aprofundado dos requisitos propostos por Yamauchi et al. [2021] é que se partiu, então, para a pesquisa exploratória, com abordagem qualitativa.

Assim, este trabalho realiza a análise de funcionalidades de três sistemas que tem como objetivo central o gerenciamento de legados digitais. Para escolha dos sistemas, optou-se por explorar o Afternote, já investigado por outros autores; o mais recente software um nacional, chamado Meu Último Desejo; e o Miigen, que tem versão para o idioma português. Cabe salientar que não existem muitos sistemas dedicados no mercado, como discutido no referencial teórico. A seguir, tem-se dados gerais destes sistemas, sendo que suas funcionalidades são exploradas em conjunto com a análise deles, visto que cobrem diversos requisitos.

O Miigen foi lançado no mercado em 2015. O CEO da empresa Escocesa. Craig Lemmon conta em uma entrevista ao O'Toole [2020] que o público-alvo da empresa são pessoas idosas e que eles buscam melhorar a qualidade de vida na velhice e o bem-estar mental da população idosa. Apresenta suporte para 7 idiomas, incluindo português e inglês.

A Afternote é uma empresa Holandesa, criada em 2012, que oferece um site gratuito que, como preconiza, “permite armazenar com segurança memórias valiosas” [Afternote 2012]. A empresa Afternote B.V. [2012] acredita que se deve viver a vida em plenitude, aproveitando cada momento, mas que deve ser separado um tempo para refletir sobre esses momentos. Apresenta suporte aos idiomas inglês e holandês.

Meu Último Desejo é uma empresa brasileira fundada em 2019, localizada na cidade de São Paulo. A ideia de se criar a empresa Meu Último Desejo veio após a morte do pai do criador do sistema, ao ouvir uma chamada da secretária eletrônica alguns anos após a morte do seu pai, com uma mensagem deixada para ele [Gratão 2019]. Apresenta suporte aos idiomas inglês, espanhol e português.

O teste destes sistemas faz parte de uma pesquisa exploratória, na qual foram analisadas as funcionalidades, as diferenças quanto ao registro de legados e o repasse de bens digitais dos sistemas supracitados. O primeiro passo foi o registro do primeiro autor deste artigo nos sistemas, para ter acesso a eles. Após, foram testados os recursos presentes nela, simulando o cadastro e configuração dos bens digitais. Essa etapa serviu para conhecer melhor os sistemas escolhidos e perceber as diferenças entre eles, pois cada

² Lista de Requisitos de SGLD. Disponível em: <http://lavi.ic.ufmt.br/davi/wp-content/uploads/2021/03/list-of-requirements-.pdf>. Março, 2021.

um tem as suas características e suas funcionalidades. Para guiar a análise das funcionalidades foram utilizados os requisitos propostos por Yamauchi et al. [2021]. Foi desenvolvida uma tabela³ para sistematizar a coleta de dados, com os requisitos traduzidos para o português a partir da versão fornecida pelos autores. As análises foram realizadas de janeiro a março de 2021, por dois pesquisadores com conhecimentos da área de sistemas de informação.

A análise dos dados tem uma abordagem qualitativa, dessa forma conseguimos compreender a complexidade destes sistemas, ainda com uma visão comparativa deles sistematizada em uma tabela.

4. Análise das Funcionalidades

Após de uma análise geral das principais funcionalidades dos sistemas, percebe-se que esses SDGLD possuem:

- Cadastro de memórias: permite armazenar foto, vídeo e áudio de momentos importantes da vida do usuário.
- Lista de desejos: permitindo que o usuário, em vida, cadastre quais são os seus desejos fúnebres, desejos quanto a herança, desejos para o que ser feito depois do funeral etc.
- Repasse de bens: permite ao usuário guardar de forma digital o seu que seriam seus desejos quanto ao repasse de bens digitais, similar a um testamento, para que, após a sua morte, ele seja enviado aos responsáveis para efetivação do que está expresso no sistema.
- Mensagens: permitindo enviar textos, fotos, vídeos e áudios a pessoas cadastradas, após a morte, ou em outras datas pré-configuradas no sistema.

Esses são os recursos que qualificamos como principais nestes Sistemas Dedicados de Gerenciamento de Legado Digital, entretanto os sistemas podem vir a não apresentar todas essas funcionalidades, ou apresentar essas e muitas outras. Durante o teste dos Sistemas, foi-se registrando as ocorrências dos requisitos na tabela, de forma que foi possível constatar as funcionalidades e recursos presentes (e ausentes) nos sistemas analisados.

O primeiro passo foi se registrar nos sistemas para ter acesso a eles. Nesse passo, não houve problemas, sendo que os sistemas Miigen e Afternote são sistemas gratuitos, logo foi possível se registrar rapidamente. O Meu Último Desejo é um sistema pago onde se pode escolher qual plano deseja se contratar dependendo das necessidades do usuário, sendo que o Plano Individual custa 6,99 reais ao mês e o Plano Familiar 13,99 reais ao mês, sendo possível pagar um valor adicional para aumentar o armazenamento dentro do sistema. Para os testes, foi contratado o Plano Individual deste software.

4.1 Análise do Miigen

O primeiro sistema testado foi o Miigen, o sistema está em execução há 6 anos. É possível criar álbum de fotos dentro desse sistema, nas quais as fotos podem ser adicionadas

³Tabela com Requisitos de SGLD analisados. Disponível em: <http://lavi.ic.ufmt.br/davi/wp-content/uploads/2021/03/Artefato-Lista-de-Requisitos-de-Sistemas-Gerenciadores-de-Legado-Digital.pdf>. Março, 2021.

através do upload do dispositivo usado, do Facebook ou do site "Family Search" (Site que oferece registro genealógicos, para conectar uma linha de família com outras pessoas).

No sistema, pode-se compartilhar fotos e mensagens em uma lista de conteúdos (feed), visando o armazenamento desses, as quais também podem ser compartilhadas com outros usuários da plataforma, pois a plataforma tem a função grupos "Groups". É possível criar grupos privados, grupos corporativos e grupos públicos, sendo que nestas 3 categorias de grupo um usuário só pode entrar através de convite do administrador do grupo. Nessa função, o usuário consegue compartilhar suas memórias com outras pessoas que estão no grupo, da mesma forma que outros integrantes do grupo conseguem compartilhar memórias com o usuário.

Também é possível dentro desse sistema adicionar "memórias", mas apenas fotos e textos, não é possível adicionar vídeo e áudio. Essas memórias podem ser configuradas para serem transformadas em públicas ou não, para serem memorizadas ou não. Ao ser memorizada, uma memória fica programada para aparecer no perfil memorizado do falecido após a detecção da sua morte.

4.2 Análise do Afternote

O segundo sistema testado foi o Afternote, sistema que está há 9 anos no mercado. Ele se mostrou muito completo quanto às funcionalidades. Uma das funcionalidades que o Afternote apresenta é uma categoria específica para mídias sociais. Não é possível fazer integrações de redes sociais, mas ele tem uma aba que permite cadastrar os dados de acesso às redes sociais desejadas, e escrever o que deseja que seja feito com essa rede social após o falecimento do usuário em um campo de texto. A título de exemplificação, os campos contidos para tal são: nome da rede social, url do perfil, expressão do desejo com o destino do perfil após a morte, especificações dos desejos e informações de acesso (em um campo tipo texto). É importante perceber que esse registro pode entrar em conflito com desejos do usuário expressos diretamente nas redes sociais, nas que possuem funcionalidades para tal e que fazem parte dos sistemas integrados, na perspectiva de Yamauchi et al. [2021].

Além dessa funcionalidade o sistema apresenta uma "Timeline" que pode ser compartilhada no Twitter, no Facebook e no Google+, entretanto nessa linha do tempo só podem ser adicionadas fotos e mensagens de texto. Ela pode ser compartilhada tanto após a morte do usuário, quanto em vida pelo usuário. O cadastro de mensagens póstumas, a serem enviadas após o falecimento do usuário, para pessoas desejadas também pode ser feito no Afternote, contudo apenas mensagens de texto podem ser enviadas.

Outra funcionalidade incomum em SGDL e presente neste é a "Bucket List", que é uma lista das vontades do usuário a serem completadas antes dele morrer. Ele pode compartilhar essa lista ou determinada vontade cadastrada nessa lista no Facebook e no Twitter, assim como a "Timeline" da própria aplicação.

A última funcionalidade apresentada neste sistema é o "Wishes" que serve para elaborar listas de desejos que são divididas em 4 (quatro) categorias: desejos para o funeral, desejos para depois do funeral, desejos quanto a heranças e desejos importantes.

No estudo de Tempesta et al. (2018), o autor busca explorar a experiência e compreensão de jovens na configuração do seu legado digital, sendo escolhido o sistema Afternote pelo autor por ser um sistema bem completo e permitir ao usuário configurar o

seu legado em diversas categorias, dos dez participantes, três não acharam desconfortável organizar toda a herança digital no Afternote. Os demais participantes não encararam essas configurações como algo comum a se fazer.

4.3 Análise do Meu Último Desejo

O terceiro e último sistema testado foi Meu Último Desejo, que é um sistema relativamente novo, presente no mercado Brasileiro desde 2019. Os outros sistemas testados não controlam a quantidade de dados possíveis de serem armazenados no sistema, ao contrário do Meu Último Desejo, que é um sistema pago, e se contrata um certo espaço de armazenamento para armazenar as mensagens, imagens etc, sendo possível através de valores adicionais aumentar o espaço de armazenamento no sistema.

Esse sistema é relativamente simples se comparado aos outros dois. Todavia, tem foco em duas funcionalidades, de maneira objetiva, com solução interessante e que pode ser atrativa aos usuários. A primeira é o envio de mensagens, essas mensagens podem ser enviadas “pós-passagem”, em vida ou em datas especiais. O usuário cadastra as mensagens que podem ser texto, áudio, imagem ou vídeo, e essa mensagem é enviada no e-mail da pessoa cadastrada como remetente.

A segunda funcionalidade desse sistema é o envio de testamentos, testamentos patrimoniais ("o testamento vital é um documento público, lavrado no Tabelionato de Notas, que exterioriza a vontade de uma pessoa que esteja no gozo de suas capacidades mentais, com o intuito de disciplinar acerca dos cuidados, tratamentos e procedimentos médicos e terapêuticos que deseja, ou não, ser submetido se estiver inconsciente em decorrência de doença ou acidente"[Meu Último Desejo 2019]) e testamentos vitais ("o testamento patrimonial é a manifestação da última vontade pela qual um indivíduo dispõe, para depois da morte, em todo ou uma parte de seus bens"[Meu Último Desejo 2019].). O testamento pode ser adicionado através de upload e enviado por email para o destinatário pré-configurado. O sistema recomenda sempre, no caso de testamento vitais, encaminhar uma cópia para o médico de confiança do usuário, e em testamentos patrimoniais sempre encaminhar uma cópia para o advogado de confiança do usuário.

4.4 Discussão

A Tabela 1 apresenta um sumário enumerando dos sistemas analisados e quais funcionalidades gerais eles satisfazem. Reforça-se que o objetivo não era o de comparar os sistemas, mas, por meio da análise de suas semelhanças e diferenças, discutir os principais requisitos destes.

Tabela 1. Funcionalidades gerais presentes em SDGLD.

Funcionalidades gerais	Miigen	Afternote	Meu Último Desejo
Cadastro de memórias	X	X	X
Lista de desejos		X	
Repasse de bens		X	X
Mensagens		X	X

De forma geral, os 3 sistemas são bem intuitivos, logo os usuários que desejarem utilizá-los, não terão maiores dificuldades. Caso optem por usar o Afternote, é necessário se ter um nível básico de entendimento do idioma inglês, pois dos 3 (três) sistemas ele é o único que não apresenta suporte para o idioma português. No Afternote, o usuário, em cada funcionalidade, tem um ícone que, ao clicar nele, o usuário tem uma explicação do objetivo daquela aba (help contextual), o que faz com que sejam minimizadas as dúvidas do usuário enquanto ele faz o uso do sistema.

Em sistemas deste tipo é de extrema importância que o sistema identifique a inatividade ou o falecimento do usuário para que possam dar encaminhamentos com os desejos configurados pelos usuários. A declaração da morte nos três sistemas se faz por comunicação de terceiros cadastrados pelo usuário para essa finalidade. O Miigen chama essa pessoa de Executor, o Afternote chama de Curadores e o Meu Último Desejo chama de Tutores. No Miigen, é possível cadastrar apenas um indivíduo para essa função, no Afternote até três e em Meu Último Desejo é obrigatório o cadastro de dois. Como existe a possibilidade do usuário acabar morrendo junto com um indivíduo que executa essa função, ter 2 ou mais pessoas cadastradas para essa função se torna de extrema importância. Neste último, há o diferencial da indicação de um médico de confiança no testamento vital e de um advogado de confiança no testamento patrimonial. A detecção e a declaração de morte são desafios sistêmicos e que têm sido problematizadas em diferentes pesquisas [Maciel, 2011] [Tempesta et. al, 2018] [Gach and Brubaker, 2021].

Com relação a integração com redes sociais, cabe comentar que o Afternote segue com possibilidade de compartilhamento de informações no Google+, que foi descontinuado, denotando desatualização do sistema. Por outro lado, não apresenta possibilidades para outras redes, como o Instagram e o LinkedIn.

Cabe salientar que todos os sistemas afirmam garantir segurança no repasse dos bens. Todavia, Holt et al. (2021) ressaltam o paradoxo da privacidade post-mortem, na qual os usuários reconhecem o valor no planejamento de seu legado digital, mas evitam fazê-lo ativamente. Assim, esse ponto merece atenção.

5. Considerações finais

Para que os bens digitais dos usuários possam ser administrados por terceiros é que existem, em SGLD, possibilidades de cadastro de bens e de pessoas para destinação de bens quando da inatividade/morte do usuário. Assim, esta pesquisa teve como objetivo analisar, de forma exploratória, as funcionalidades de três Sistemas Dedicados de Gerenciamento de Legado Digital. Esta é uma necessidade em tempos de cultura digital, o gerenciamento do legados, visto que nossas vidas estão postas no mundo digital, sendo esse um dos motivos da criação de sistemas que fazem o gerenciamento do legado: dar ao usuário a possibilidade de, em vida, decidir o destino dos seus ativos digitais após o seu falecimento.

Nessa pesquisa exploratória não foi possível, testar a memorização de um perfil, que é o ato de transferir as memórias ao herdeiro, pois foram testados os perfis enquanto usuários e, ao declarar que o usuário faleceu, é feita a administração do perfil como Executor, Curador ou Tutor, dependendo do sistema. Tais opções, dadas as dificuldades de operacionalização, teriam que ser feitas por simulação, desde que não firam o uso ético dos sistemas. Ainda, não foram analisados os termos de uso e políticas de privacidade,

para entendimento das funcionalidades sob o ponto de vista legal das aplicações. Estes pontos são previstos para a continuidade da pesquisa.

Em pesquisa futura, esperamos ainda tratar da proposição de modelos e artefatos para apoiar desenvolvedores de sistemas dessa natureza, pois após a análise de outros SGLD, teremos entendimento de padrões quanto às funcionalidades presentes nesses sistemas, alinhado com as necessidades do usuário final. Ainda, espera-se contribuir na melhoria da lista de requisitos proposta por Yamauchi et al. [2021], sendo que um dos pontos identificados é a necessidade de uma melhor divisão da listagem.

Ao passar dos anos, as necessidades de uma sociedade mudam, com a evolução da tecnologia e o meio em que cada indivíduo está situado. No século XXI, o homem está extremamente conectado com a tecnologia e possui diversos bens digitais, imerso na cultura digital. Assim, a sociedade tem que ter o poder de decidir o destino das suas produções digitais e os SGLD permitem que ela faça isso, fato pelo qual, eles precisam ser cada vez mais estudados, utilizados e difundidos, com vistas à inovação.

Agradecimentos

Ao Programa Institucional de Voluntariado de Iniciação Científica para alunos da graduação da Pró-Reitoria de Pesquisa da UFMT e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) - Bolsa Produtividade em Pesquisa.

Referências

- Afternote. (2021). <https://www.afternote.com/>. Fevereiro.
- Afternote B.V. (2012) "Overview", <https://www.linkedin.com/company/afternote-b-v-/about/>, Março.
- Brubaker, Jed R., et al. (2014) "Stewarding a legacy: responsibilities and relationships in the management of post-mortem data." Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems. ACM.
- Carroll, Evan, and Romano, John. (2010). Your digital afterlife: When Facebook, Flickr and Twitter are your estate, what's your legacy? New Riders, 2010.
- Edwards, Lilian and Harbinja, Edina. (2013). "What Happens to My Facebook Profile When I Die?": Legal Issues Around Transmission of Digital Assets on Death. Digital Legacy and Interaction. Springer, Cham, 2013. 115-144.
- Gach, K.Z. and Brubaker, J.R. (2021). Getting Your Facebook Affairs in Order: User Expectations in Postmortem Profile Management. Proc. ACM Hum.-Comput. Interact. 5, CSCW, Article 174 (April 2021), 29 pages.
- Gray, Selina Ellis; Coulton, Paul. (2013). Living with the dead: Emergent post-mortem digital curation and creation practices. In: Digital Legacy and Interaction. Springer, Cham, 2013. p. 31-47.
- Gratão, Paulo (2019) Empresa vende mensagens pós-morte por R\$ 4,99 mensais. <https://economia.uol.com.br/empreendedorismo/noticias/redacao/2019/07/08/meu-ultimo-desejo-mensagens-video-apos-morte.htm?cmpid=copiaecola>, Março.
- Holt, J., Nicholson, J.; Smeddinck, J.D. From Personal Data to Digital Legacy: Exploring Conflicts in the Sharing, Security and Privacy of Post-mortem Data. In: International World Wide Web Conference Committee, IW3C2, 2021.

- Laudon, Kenneth C.; Laudon, Jane Price. (1999). Gerenciamento de sistemas de informação. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999a. 433p.
- Maciel, C.; Pereira, V. C.(2017). Technological and Human Challenges to Addressing Death in Information Systems. *In: I GranDSI-BR – Grand Research Challenges in Information Systems in Brazil – 2016-2026*.1 ed. : Brazilian Computer Society (SBC), 2017, p. 161-174.
- Maciel, C. (2011) Issues of the Social Web interaction project faced with afterlife digital legacy. *In: 10th Brazilian Symposium on Human Factors in Computing Systems and the 5th Latin American Conference on Human-Computer Interaction (IHC+CLIHC '11)*, 2011, Porto Alegre-RS. Proceedings of the 10th Brazilian Symposium on Human Factors in Computing Systems and the 5th Latin American Conference on Human-Computer Interaction. Porto Alegre-RS, Brasil:Brazilian Computer Society, 2011. p.3-12.
- Meu Último Desejo. (2021). <https://www.meuultimodesejo.com.br/>. Fevereiro.
- Miigen. (2021). <https://www.miigen.com/>. Fevereiro.
- O'Toole, Emer (2020) Miigen, the Scottish business changing how we view our memories. The National. <https://www.thenational.scot/news/18489368.miigen-scottish-business-changing-view-memories/>. Abril.
- Pereira, F. H. S.; Tempesta, F.; Pimentel, C.; Prates, R. (2019). O. Exploring Young Adults' Understanding and Experience with a Digital Legacy Management System. *In: SBC Journal on Interactive Systems*. v.10, n.2, p.50 – 69, 2019.
- Pfister, Joachim. (2017). This will cause a lot of work.: Coping with Transferring Files and Passwords as Part of a Personal Digital Legacy. *In: Proceedings of the 2017 ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work and Social Computing*. ACM, 2017. p. 1123-1138.
- Tempesta, F.; Pereira, F. H. S.; Prates, R. O. (2018). Young Adults' Perspective on Managing Digital Legacy: An Analytical and Exploratory Study. *In: 17th Brazilian Symposium on Human Factors in Computing Systems, 2018, New York Proceedings of the 17th Brazilian Symposium on Human Factors in Computing Systems*. New York, NY, USA: ACM, 2018. n. 42, 11p.
- Ueda, G.S.; Maciel, C.; Viterbo, J. (2018). Análise das Funcionalidades de Ferramentas Online no Domínio de Legado Digital Pós-morte. *In: Anais do IX Workshop sobre Aspectos da Interação Humano-Computador para a Web Social*. 2018, p. 01-12.
- Yamauchi, E. A.; Maciel, C.; Pereira, V.C. (2018). An Analysis of Users' Preferences on Pre-Management of Digital Legacy. *In: Proceedings of the 17th Brazilian Symposium on Human Factors in Computing Systems* .ACM, New York, NY, USA, 2018, n. 45, p. 5.
- Yamauchi, E. A.; Maciel, C.; Mendes, F.; Ueda, G.S.; Pereira, V. C. (2021). Digital Legacy Management Systems: theoretical, systemic and user's perspective. *In: 23rd International Conference on Enterprise Information Systems*.