

AGENDA DE PROTEÇÃO E SIGILO DE DADOS DIRIGIDA À PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADOR VOLTADO AO RASTREIO DA RETINOPATIA DIABÉTICA

Luíza Ferreira Ventura¹

Eumar Evangelista de Menezes Júnior²

Salomão Antônio de Oliveira³

Sandro Dutra e Silva⁴

Cláudia Santos de Oliveira⁵

Izabella do Vale Burjack⁶

Gabriel Bertonsin Silva Brito⁷

RESUMO

O presente trabalho serviu de base científica para a construção de uma ferramenta jurídico-científica contendo diretrizes voltadas à proteção e ao sigilo de dados quanto do uso e do manuseio de programa de computador na área da saúde voltado ao rastreio da Retinopatia Diabética (RD). Foram objetivos específicos: Conhecer, compreender, descrever a aplicabilidade da Lei Federal nº 13.709/2018; construir uma ferramenta jurídico-científica contendo diretrizes voltadas à proteção e ao sigilo de dados

¹ Bolsista CNPq (Edital nº 28/2024- Iniciação Científica em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (IDT&I) PBIDPT (UniEVANGÉLICA). ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-8520-9738>. Bacharelanda em Direito (Universidade Evangélica de Goiás (UniEVANGÉLICA). E-mail: daniel.camposanp@gmail.com

² Doutor. Universidade Evangélica de Goiás (UniEVANGÉLICA). Coordenador/Pesquisador - Grupo de Pesquisa: SOFTWARE - UniRASTREIO DA RETINOPATIA DIABÉTICA (Pesquisa financiada pelo CNPq). ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1419-163X>. E-mail: eumar.junior@docente.unievangelica.edu.br

³ Mestre. Universidade Evangélica de Goiás (UniEVANGÉLICA). Coordenador/Pesquisador - Grupo de Pesquisa: SOFTWARE - UniRASTREIO DA RETINOPATIA DIABÉTICA (Pesquisa financiada pelo CNPq). ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-2084-4331>. E-mail: salomaantoniooliveira@gmail.com

⁴ Doutor. Universidade Evangélica de Goiás (UniEVANGÉLICA). Coordenador/Pesquisador - Grupo de Pesquisa: SOFTWARE - UniRASTREIO DA RETINOPATIA DIABÉTICA (Pesquisa financiada pelo CNPq). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0001-5726>. E-mail: sandroutra@docente.unievangelica.edu.br

⁵ Doutora. Universidade Evangélica de Goiás (UniEVANGÉLICA). Coordenador/Pesquisador - Grupo de Pesquisa: SOFTWARE - UniRASTREIO DA RETINOPATIA DIABÉTICA (Pesquisa financiada pelo CNPq). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8509-4576>. E-mail: claudia.oliveira@unievangelica.edu.br

⁶ Bacharelanda em Medicina na Universidade Evangélica de Goiás (UniEVANGÉLICA). Pesquisadora - Grupo de Pesquisa: SOFTWARE - UniRASTREIO DA RETINOPATIA DIABÉTICA (Pesquisa financiada pelo CNPq). ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-9636-7505>. E-mail: izabella.vale.burjack73@gmail.com

⁷ Bacharel em Direito e bacharelando em Engenharia de Software na Universidade Evangélica de Goiás (UniEVANGÉLICA). Pesquisador - Grupo de Pesquisa: SOFTWARE - UniRASTREIO DA RETINOPATIA DIABÉTICA (Pesquisa financiada pelo CNPq). ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-2140-1450>. E-mail: gabriel_bertonsin@hotmail.com

quando do uso e do manuseio de programa de computador denominado UniRASTREIO DA RETINOPATIA DIABÉTICA. O programa está sendo desenvolvido na Universidade Evangélica de Goiás (UniEVANGÉLICA). Para lograr êxito, foi empregado um método construtivista, preenchido das abordagens dedutiva e qualitativa, potencializadas com as técnicas bibliográfica e documental. A pesquisa em seus resultados entregou a ferramenta jurídica de LGPD para aplicação no software que está em construção na UniEVANGÉLICA. A pesquisa que gerou o presente trabalho teve duração de um ano.

Palavras-chave: UniEVANGÉLICA. UniRASTREIO. Ferramenta. Proteção. Sigilo.

INTRODUÇÃO

A Retinopatia Diabética, cientificamente, é uma das principais complicações desencadeadas pelo Diabetes Mellitus (DM), que tem como principal causa a cegueira na população trabalhadora adulta, trata-se de uma patologia secundária avançada da DM Tipo 2 (Sociedade Brasileira de Diabetes, 2019).

O Diabetes Mellitus (DM) é uma condição clínica patológica que atinge a população em proporções epidêmicas, com estimativa de 425 milhões de pessoas com DM mundialmente (Couri *et al.*, 2012; Gunasekeran *et al.*, 2015; Haw *et al.*, 2019).

A Retinopatia Diabética, cientificamente, é uma das principais complicações desencadeadas pelo Diabetes Mellitus (DM), que tem como principal causa a cegueira na população trabalhadora adulta, trata-se de uma patologia secundária avançada da DM Tipo 2 (Hilgert *et al.*, 2019; Shaw *et al.*, 2009). Frente seu avanço, dentre a necessidade de entregar tratamento precoce e atendimento permeado de cuidado médico técnico-científico, a criação do programa de computador denominado UniRASTREIO DA RETINOPATIA DIABÉTICA se justifica. Não há no Brasil uma agenda técnico-científica convergida à criação de um software voltado ao rastreo da Retinopatia Diabética (RD). O software, inédito na academia, servirá para respaldar o rastreo da Retinopatia Diabética com evidências técnicas e científicas, através da interdisciplinaridade dos saberes.

Nesse contexto, justificou a realização do presente trabalho. A ferramenta jurídico-científica, contendo diretrizes jurídicas, garantirá aos usuários a proteção e o sigilo dos dados.

Nessa corrente, o presente trabalho serviu de base científica para a construção de uma ferramenta jurídica de aplicação da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) no programa de computador denominado UniRASTREIO DA RETINOPATIA DIABÉTICA.

DESENVOLVIMENTO

O presente trabalho elaborou inicialmente uma agenda científica de sigilo e proteção de dados para a criação e o emprego da ferramenta jurídica de aplicação da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) no programa de computador denominado UniRASTREIO DA RETINOPATIA DIABÉTICA.

Essa agenda foi preenchida das diretrizes voltadas ao sigilo e à proteção de dados quando do uso e do manuseio de programas de computador, sendo fonte principal de referência o conteúdo normativo inscrito na Lei Federal nº 13.709/2018.

Durante o desenvolvimento do trabalho foram apresentadas algumas formas de aplicação que atuam como facilitadores na forma organizacional dos métodos de coleta e proteção de dados. Esses sistemas asseguram que a disposição de dados e o controle sejam realizados da maneira mais prática e eficiente possível. O trabalho nesse sentido apresentou e aplicou um plano adequado ao uso das plataformas para atender às necessidades fiscalizadas pelos agentes responsáveis pelo tratamento de dados, garantindo que todas as diretrizes sejam seguidas e que a proteção de dados seja efetivamente implementada.

A ferramenta quando aplicada no programa de computador denominado Trilha Digital da Lei do Bem garantirá a proteção e o sigilo dos dados do usuário.

METODOLOGIA

Para lograr êxito, na pesquisa foi utilizada abordagem dedutiva, instrumentalizada por procedimentos bibliográficos e documental. A pesquisa alcançou um ano de aplicação, entre os meses de agosto/2024 à agosto/2025.

No ciclo foi empregado a abordagem dedutiva, instrumentalizada por procedimentos documental e bibliográfico. Foram utilizadas o conteúdo da Lei Federal nº 13.709/2018 e conexas, como teses, dissertações, artigos científicos publicados em

revistas qualificadas e literaturas especializadas (doutrinas) que tratam da aplicação da LGPD. A pesquisa se fez descritiva e explicativa.

No curso da aplicação da dedução jurídica, fundada numa estrutura normativa, doutrinária e documental, garantiu-se o conhecimento/compreensão quanto a aplicabilidade da Lei Federal nº 13.709/2018 que permitiu-se alcançar a agenda contemplativa das diretrizes dirigidas ao sigilo e à proteção de dados nos programas de computador o que permitiu a construção da ferramenta jurídica de aplicação da LGPD no software.

RESULTADOS

O trabalho e seus resultados serviram de base científica para a construção de uma ferramenta jurídica de aplicação da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) no programa de computador denominado UniRASTREIO DA RETINOPATIA DIABÉTICA.

O trabalho gerou um artigo científico que foi submetido, aceito e publicado no ano de 2025, no Volume 21, nº 02, da Revista *Disciplinarum Scientia* (ISSN 2318-678x - DOI doi.org/10.37778/dscsa.v21i2.xxxx).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Brasil. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Casa Civil. Subchefia de Assuntos Jurídicos. Brasília - DF.

Brasil. Lei Federal 13.709 de 14 de agosto de 2018. **Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)**. Casa Civil. Subchefia de Assuntos Jurídicos. Brasília - DF.

Brasil, M. da S. (2021). **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas – Retinopatia Diabética**. Ministério Da Saúde. Secretária de Atenção Especializada à Saúde. Secretária de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos.

Couri, C. E. B., de Oliveira, M. C., & Simões, B. P. (2012). Risks, Benefits, and Therapeutic Potential of Hematopoietic Stem Cell Transplantation for Autoimmune Diabetes. **Current Diabetes Reports**, 12(5), 604–611.

Gunasekeran, D. V., Ting, D. S. W., Tan, G. S. W., & Wong, T. Y. (2020). Artificial intelligence for diabetic retinopathy screening, prediction and management. *Current Opinion in Ophthalmology*, 31(5), 357–365.

Haw, J. S., Tantry, S., Vellanki, P., & Pasquel, F. J. (2015). National Strategies to Decrease the Burden of Diabetes and Its Complications. **Current Diabetes Reports**, 15(9), 65.

Hilgert, G. R., Trevizan, E., & de Souza, J. M. (2019). Use of a handheld fundus camera as a screening tool for diabetic retinopathy. **Revista Brasileira de Oftalmologia**, 78(5).

Melo, L. G. N., Morales, P. H., Drummond, K. R. G., Santos, D. C., Pizarro, M. H., Barros, B. S. V., Mattos, T. C. L., Pinheiro, A. A., Mallmann, F., Leal, F. S. L., Malerbi, F. K., & Gomes, M. B. (2018). Current epidemiology of diabetic retinopathy in patients with type 1 diabetes: a national multicenter study in Brazil. **BMC Public Health**, 18(1), 989.

Shaw, J. E., Sicree, R. A., & Zimmet, P. Z. (2010). Global estimates of the prevalence of diabetes for 2010 and 2030. **Diabetes Research and Clinical Practice**, 87(1), 4–14.

Sociedade Brasileira de Diabetes. (2019). **Diretrizes SBD 2019-2020**. In Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos o financiamento do CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico), o apoio da Associação Educativa Evangélica, da Universidade Evangélica de Goiás, da sua Reitoria, da Pró-Reitoria Acadêmica (ProACAD) da Pró-Reitora de Pós-Graduação, Pesquisa, Extensão e Ação Comunitária (ProPPE), da Coordenação do PPG STMA, que tornaram possível incubar o projeto e processar o desenvolvimento da pesquisa.