



CENTRO UNIVERSITÁRIO CHRISTUS

CURSO DE ODONTOLOGIA

RENNAN SILVA DE FARIAS

LORENA FIRMO DE FARIAS

**DIAGNÓSTICO HIPERSENSIBILIDADE DENTINÁRIA AUTORRELATADA E
AFERIDA E IMPACTO NA QUALIDADE DE VIDA EM ESTUDANTES DE
ODONTOLOGIA E PACIENTES DE UM CENTRO UNIVERSITÁRIO**

FORTALEZA

2025

RENNAN SILVA DE FARIAS
LORENA FIRMO DE FARIAS

DIAGNÓSTICO HIPERSENSIBILIDADE DENTINÁRIA AUTORRELATADA E
AFERIDA E IMPACTO NA QUALIDADE DE VIDA EM ESTUDANTES DE
ODONTOLOGIA E PACIENTES DE UM CENTRO UNIVERSITÁRIO

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)
apresentado ao curso de Odontologia do
Centro Universitário Christus, como
requisito parcial para obtenção do título de
bacharel em Odontologia.

Orientadora: Profa. Dra. Camila Carvalho
De Oliveira Coelho

FORTALEZA

2025

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Centro Universitário Christus - Unichristus
Gerada automaticamente pelo Sistema de Elaboração de Ficha Catalográfica do
Centro Universitário Christus - Unichristus, com dados fornecidos pelo(a) autor(a)

F224 Farias, Rennan Silva de.
 DIAGNÓSTICO HIPERSENSIBILIDADE DENTINÁRIA
 AUTORRELATADA E AFERIDA E IMPACTO NA QUALIDADE DE
 VIDA EM ESTUDANTES DE ODONTOLOGIA E PACIENTES DE
 UM CENTRO UNIVERSITÁRIO. / Rennan Silva de Farias, Lorena
 Firmo de Farias. - 2025.
 58 f. : il.

 Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro
 Universitário Christus - Unichristus, Curso de Odontologia,
 Fortaleza, 2025.
 Orientação: Profa. Dra. Camila Carvalho De Oliveira Coelho.

 1. Hipersensibilidade dentinária. 2. Qualidade de vida. 3.
 Odontologia. I. Farias, Lorena Firmo de. II. Título

CDD 617.6

RENNAN SILVA DE FARIAS
LORENA FIRMO DE FARIAS

DIAGNÓSTICO HIPERSENSIBILIDADE DENTINÁRIA AUTORRELATADA E
AFERIDA E IMPACTO NA QUALIDADE DE VIDA EM ESTUDANTES DE
ODONTOLOGIA E PACIENTES DE UM CENTRO UNIVERSITÁRIO.

TCC apresentado ao curso de
Odontologia do Centro Universitário
Christus, como requisito parcial para
obtenção do título de bacharel em
Odontologia.

Orientadora: Profa. Dra. Camila Carvalho
De Oliveira Coelho

Aprovada em 31/10/2025

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Camila Carvalho De Oliveira Coelho
Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS)

Prof. Dr. Mario Roberto Pontes Lisboa
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof.^a. Dr.^a. Juliana Paiva Marques Lima
Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS)

Dedicamos este trabalho primeiramente a Deus, de onde vem toda nossa vida, força e esperança, aos nossos pais e familiares, que são nossa base e suporte em todas as jornadas dessa vida e a nossa orientadora, do qual somos imensamente gratos pelo seu ensino e auxílio durante toda a construção deste trabalho.

RESUMO

A hipersensibilidade dentinária (HD) é uma dor aguda, de curta duração, causada pela dentina exposta, cuja duração depende do tempo de exposição ao estímulo e que não pode ser atribuída a qualquer outra forma de defeito dental ou patologia, podendo impactar de maneira significativa na qualidade de vida dos pacientes. O objetivo deste trabalho foi avaliar o perfil sociodemográfico da HD autorrelatada e aferida clinicamente, bem como os impactos das duas condições na qualidade de vida de alunos da graduação de Odontologia e em pacientes atendidos na clínica escola de Odontologia do Centro Universitário Christus. Para isto, uma amostra de 92 alunos foi aleatoriamente selecionada e submetida a um questionário sociodemográfico e de histórico de saúde e hábitos orais, um questionário de qualidade de vida e o perfil de impacto de saúde oral (OHIP-14) e a um exame clínico de boca toda, no qual avaliou-se a presença de exposições dentinárias. Também foi avaliada a sensibilidade ao teste tátil e térmico/evaporativo. Os dados foram tabulados e separados em subgrupos de indivíduos com HD autorreferida ou com HD aferida e foi avaliada a presença, extensão e severidade da HD e a correlação destes dados com os dados sociodemográficos, de histórico e hábitos bucais e dados clínicos. Em todos os testes estatísticos, foi considerado o nível crítico para rejeição da hipótese de nulidade menor que 5% ($p < 0,050$). Observou-se pior qualidade de vida dos pacientes do HD aferida em relação a pacientes sem esse sintoma. Algumas das dimensões mais significativas nesse parâmetro estiveram relacionadas ao componente psicológico para HD autorrelatada, e psicológico e social, para o grupo com HD aferida. Conclui-se que a HD pode ter um grande impacto na rotina diária das pessoas, seja por meio de um diagnóstico realizado por um dentista ou pelas queixas dos próprios pacientes. Torna-se essencial, então, adotar abordagens de diagnóstico correto e tratamento assertivo para minimizar os efeitos negativos e promover qualidade de vida nesses pacientes.

Palavras-chaves: hipersensibilidade dentinária; qualidade de vida; odontologia.

ABSTRACT

Dentin hypersensitivity (DH) is an acute, short-duration pain caused by exposed dentin, whose duration depends on the time of exposure to the stimulus and which cannot be attributed to any other form of dental defect or pathology, and can significantly impact the quality of life of patients. The objective of this study was to evaluate the sociodemographic profile of self-reported and clinically assessed DH, as well as the impacts of both conditions on the quality of life of undergraduate Dentistry students and patients treated at the school clinic of Dentistry of Centro Universitário Christus. For this, a sample of 92 students was randomly selected and submitted to a sociodemographic and health and oral habits history questionnaire, a quality-of-life questionnaire and the Oral Health Impact Profile (OHIP-14), and to a full-mouth clinical examination. In the clinical examination, the presence of dentin exposures was evaluated. Sensitivity to tactile and thermal/evaporative tests was also assessed. The data were tabulated and separated into subgroups of individuals with self-reported DH or clinically assessed DH, and the presence, extent, and severity of DH were evaluated, as well as the correlation of these data with sociodemographic, historical, oral habits, and clinical data. In all statistical tests, the critical level for rejection of the null hypothesis was considered less than 5% ($p < 0.050$). Some of the most significant dimensions were difficulty in the psychological component for self-reported DH, and psychological and social for the group with clinically assessed DH. It is concluded that DH can have a great impact on people's daily routine, whether through a diagnosis made by a dentist or through patients' own complaints. Therefore, it becomes essential to adopt correct diagnostic approaches and assertive treatment to minimize negative effects and promote quality of life in these patients.

Key words: dentin sensitivity; quality of life; dentistry.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	9
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	11
3 OBJETIVO.....	17
3.1 Objetivos específicos.....	17
4 MATERIAIS E MÉTODOS.....	18
4.1 Tipo De Estudo.....	18
4.2 População De Estudo.....	18
4.3 Critérios De Inclusão.....	18
4.4 Critérios De Exclusão.....	18
4.5 Aspectos Éticos.....	19
<i>4.5.1 Riscos Da Pesquisa</i>	<i>19</i>
<i>4.5.2 Benefícios Da Pesquisa</i>	<i>19</i>
4.6 Coleta De Dados	19
<i>4.6.1 Triagem Inicial E Questionários.....</i>	<i>19</i>
<i>4.6.2 Exames Clínicos.....</i>	<i>20</i>
<i>4.6.3 Tabulação Dos Dados E Análise Estatística.....</i>	<i>21</i>
5 RESULTADOS.....	22
6. DISCUSSÃO.....	35
7. CONCLUSÃO	39
REFERÊNCIAS.....	40
APÊNDICES.....	50
ANEXO.....	62

1.INTRODUÇÃO

A hipersensibilidade dentinária (HD) pode ser descrita como uma dor aguda e de curta duração, causada pela dentina exposta. Em 1997, Irwin *et al.* definiram a HD como uma resposta exacerbada do dente saudável a estímulos térmicos, químicos ou táteis que é caracterizada por uma dor aguda, não espontânea, de curta ou longa duração que aparece repentinamente em um local específico, que não pode ser atribuída a nenhuma outra patologia dentária. Essa definição ainda é amplamente utilizada (Agheli *et al.*, 2023).

Em pacientes com HD, os dentes comprometidos tornam-se sensíveis aos estímulos ambientais geralmente não prejudiciais. Toque suave, frio ou calor leve, estímulos químicos (frutas ácidas ou doces, alimentos, bebidas) e fluxo de ar podem induzir dores curtas e agudas que podem afetar as atividades diárias, incluindo comer, beber, falar e escovar os dentes (Liu *et al.*, 2020).

A etiologia da HD é multifatorial e está associada a fatores de tensão (hábitos parafuncionais, oclusão traumática e má oclusão), fricção (abrasão), corrosão (ácidos de fontes intrínsecas e extrínsecas) e outros fatores como o psicossocial (Zeola *et al.*, 2019; Grippo *et al.*, 2012). O surgimento da HD também está diretamente ligado às lesões cervicais não cariosas (LCNC) (Grippo *et al.*, 2004) e à recessão gengival (Teixeira *et al.*, 2018).

Tem sido observado em estudos transversais realizados na população brasileira que a prevalência de lesões cervicais não-cariosas aumenta com a idade (Bomfim *et al.*, 2015; Teixeira *et al.*, 2018; Soares *et al.*, 2021). A HD pode ser consequência dos desgastes dentários, sendo eles erosivos, abrasivos ou da exposição à dentina ocasionada pela recessão gengival, e, sendo assim, é importante empregar estratégias preventivas individualizadas, direcionadas aos fatores etiológicos predisponentes conhecidos para a HD (Gillam, 2017; Liu *et al.*, 2020). Os pacientes devem ser instruídos rotineiramente para prevenir desgastes, tornando ciente o ácido presente em alguns alimentos como, frutas, sucos de frutas e refrigerantes (por exemplo, ácido cítrico) que é a principal causa da erosão dentária. O consumo dos alimentos ou bebidas ácidas deve ser ajustado em pacientes com maior predileção da HD (Liu *et al.*, 2020). Estes também podem conter vários açúcares ou amidos, que quando decompostos em seus açúcares

constituintes por amilases salivares, podem levar à produção bacteriana de ácido láctico. O consumo de tais alimentos ou bebidas ácidas antes da remoção do biofilme oral pode elevar a suscetibilidade das superfícies dentinárias expostas à abrasão mecânica, mesmo com a escovação suave dos dentes (Liu *et al.*, 2020).

O diagnóstico da HD é ainda bastante complexo, o que torna a condição bastante subnotificada (Zeola *et al.*, 2020). Pode ser diagnosticada através do relato do paciente que pode referir dor e pela exclusão de outras alterações que podem causar sensibilidade, como, dentes fraturados, infiltrações de restaurações, cáries e pulpíte. Essas condições devem ser distinguidas da sintomatologia da HD (Rafeek *et al.*, 2020). Os testes descritos mais utilizados na literatura são os testes tátil, que avalia a hipersensibilidade mecânica, e o teste térmico/evaporativo, o qual avalia a sensibilidade à mudança de temperatura e ao grau de desidratação do tecido dentinário exposto (Costa *et al.*, 2014). Barroso e colaboradores (2019) mostraram que 85,5% dos indivíduos que relataram não sofrer de HD responderam positivamente ao teste clínico (tátil e térmico-evaporativo) de HD. Ou seja, mesmo em pacientes que não referem ter dentes sensíveis, a HD pode estar presente.

Há uma variedade de opções de tratamento para HD, como creme dental, agentes à base de potássio, agentes à base de glutaraldeído, vernizes, cloretos de estrôncio ou acetato, resinas, oxalatos, fosfatos de cálcio e terapia a laser (Teixeira *et al.*, 2020). Todos os procedimentos trabalham para obliterar os túbulos e/ou dessensibilizar os receptores pulpare (Lima *et al.*, 2020), mas nenhum produziu resultados previsíveis a longo prazo. Acredita-se que isso ocorra porque os processos físicos e químicos no ambiente oral podem resultar na exposição dos túbulos novamente.

Diante disso, o impacto da HD na vida funcional e social dos pacientes é significativo. A HD pode afetar significativamente de maneira adversa na qualidade de vida dos pacientes. O desgaste dentário, recessão gengival e idade como mencionados anteriormente, o nível de escolaridade e posição socioeconômica, por exemplo, são fatores contribuintes para essa questão (Katirce; Celik, 2023).

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A hipersensibilidade dentinária (HD) é uma queixa comum entre pacientes nos consultórios odontológicos. Apresenta como características dor intensa e de curta duração que é provocada pela dentina exposta devido a estímulos evaporativos, térmicos, táteis, químicos ou osmóticos que não podem ser associados a qualquer outra alteração ou patologia dentária (Maillard *et al.*, 2023). A dentina exposta pode ocorrer devido à perda de esmalte ou perda cementária como resultado de vários fatores que incluem recessão gengival, abrasão, atrito, abfração, erosão e escovação inadequada (Naghsh *et al.*, 2024).

Os estudos sobre a prevalência da HD são bastante variáveis, foram registrados dados entre 3 a 98% entre as idades de 30 a 40 anos sendo mais prevalente no sexo feminino (Katirci; Celik, 2023; Cattoni *et al.*, 2023). Foi observada que a possibilidade dessa variação da prevalência esteja associada a fatores como saúde periodontal de cada paciente, etnia, locais de trabalho, hábitos alimentares e higiênicos da cavidade bucal, frequência no atendimento odontológico e condições socioeconômicas (Katirci; Celik, 2023; Salam; Varghese; Shenoy, 2023). O desenvolvimento da HD também está relacionado com a idade, devido a fatores fisiológicos à medida que o desgaste dentário avança (Wang *et al.*, 2025). É frequentemente apresentada nas superfícies cervicais dos dentes permanentes caninos, nos primeiros pré-molares e em pacientes com alguma alteração periodontal (Maillard *et al.*, 2023). Outro possível viés que pode interferir na prevalência de HD está associado à interpretação subjetiva do estímulo doloroso.

A HD é caracterizada como uma resposta de curta duração e dolorosa a um estímulo externo – térmico, químico ou tátil – aplicado na superfície vestibular de um dente, no terço cervical (Nardi *et al.*, 2022). É comum ocorrer como um pequeno incômodo para os pacientes, podendo progredir gradualmente para uma dor aguda provocada por atividades diárias, como beber, comer e escovar os dentes. A intensidade da dor pode variar dependendo da gravidade da exposição à dentina e do estado da sensibilização periférica e central nociceptiva, mas suas propriedades transitórias e dependentes de estimulação devem ser as mesmas. A HD é sempre provocada após um estímulo externo e raramente apresenta dor contínua ou espontânea. É importante mencionar que outros diagnósticos além do HD devem ser observados dentro do processo de diagnóstico diferencial (Gillam, 2017).

Inicialmente, uma hipótese sustentada era de que a dentina fosse innervada e, por isso, as terminações nervosas nociceptivas dentro dos túbulos dentinários eram ativadas diretamente conforme ao estímulo aplicado à dentina exposta. A teoria da estimulação direta da dentina foi desprezada por faltas de evidências da innervação da dentina com base em várias avaliações, como análises imuno-histoquímicas e ultraestruturais (Sigal *et al.*, 1985). A dentina é sensível a estímulos como calor, frio, toque, alimentos açucarados e entre outros, pois as fibras nervosas estão localizadas no espaço periodontoblástico da pré dentina e na grande parte das dentinas mineralizadas, no lado pulpar (Cattoni *et al.*, 2023). Outra hipótese está baseada na possível condução do estímulo doloroso pelos próprios odontoblastos (Cattoni *et al.*, 2023). A teoria hidrodinâmica que foi proposta por Brännström (Brännström, 1964) tem sido mais amplamente aceita. O conceito dessa teoria está ligado a mudanças ambientais, mecânicas, térmicas e químicas que causam a movimentação do fluido dentro dos túbulos dentinários, estimulando os terminais das fibras nervosas pulpares localizadas dentro das paredes de entrada do túbulo, induzindo assim dor aguda transitória. A teoria hidrodinâmica ressalta que diferentes estímulos, como jato de ar, estímulos térmicos e osmóticos podem aumentar o fluxo externo do fluido tubular e desencadear respostas semelhantes. São mencionados também fatores mecânicos, como um instrumento odontológico ou uma escova de dentes que tenha contato com uma superfície de dentina exposta, comprimem o tecido da superfície, aumentando o fluxo externo do fluido (Liu *et al.*, 2020).

O exame clínico detalhado e preciso são fundamentais no diagnóstico da HD para diferenciá-la de outras alterações de sensibilidade. O teste de hipersensibilidade é uma conduta inicial e é realizada através do jato de ar direto sobre os elementos dentários a serem avaliados (Cattoni *et al.*, 2023). No teste tátil e visual deve ser identificada a presença de dentina exposta e documentada nos arquivos do paciente. Outro fator a ser analisado no exame é a recessão gengival, que pode causar exposição e desgaste do cimento, que é considerada outra causa predominante no diagnóstico de HD. Nos pacientes com HD é comumente observado a presença de pequenas facetas erosivas ou sulcos rasos nas margens gengivais podendo apresentar exposição da dentina, e dependendo da extensão da recessão podem não ser identificadas no exame visual, mas podem ser localizadas através do exame tátil, utilizando um instrumental explorador com movimento de

fricção sobre o local e confirmar o diagnóstico (Aw *et al.*, 2002; Liu *et al.*, 2015). Alguns autores acreditam que possivelmente a HD está presente apenas nos estágios iniciais da exposição à dentina, ou seja, antes que os túbulos dentinários expostos fiquem ocluídos e a dentina se torne esclerótica (Aw *et al.*, 2002). Os sintomas semelhantes à HD estão frequentemente presentes em dentes com envolvimento de cárie e é essencial primeiro descartar a dor relacionada a esse fator no diagnóstico diferencial de HD (Miglani *et al.*, 2010; Orchardson, 2006). Outras condições incluem dentes com trincas, restaurações insatisfatórias ou fraturadas, preparo dentário (geralmente recente) para restaurações, clareamento dental, trauma dentário, trauma oclusal, placa cervical e gengivite, doença periodontal e seu tratamento e outros problemas endodônticos (Mantzourani; Sharma, 2013).

O exame radiográfico é limitado para a confirmação do diagnóstico de HD, porém, ele pode ser utilizado para descartar outras condições patológicas, como dores associadas a fraturas dentárias e cáries extensas, presença de restaurações defeituosas ou outras lesões que possam causar alguma sintomatologia dolorosa (Liu *et al.*, 2020).

Algumas causas como o bruxismo, distúrbios gastrointestinais, hábitos alimentares e bulimia podem ser predisponentes à HD. Devem ser consideradas também outras alterações predispostas, como a recessão gengival, doença periodontal e escovação com força excessiva. A perda do esmalte e a presença de exposição da dentina são consequências desses hábitos (Gillam, 2017).

A HD está fortemente relacionada com a exposição de dentina causada por lesões cervicais não-cariosas (LCNC), que têm etiologia multifatorial e podem envolver três fatores: a abrasão, provocada por um desgaste mecânico (Grippio *et al.*, 2004); a erosão, causada pela ação dos ácidos provenientes de fatores extrínsecos ou intrínsecos (Grippio *et al.*, 2012; Maltarollo *et al.*, 2020); e a abfração, que ocorre a partir da sobrecarga oclusal, causando a tensão devido a forças biomecânicas do dente na junção amelocementária (Sousa *et al.*, 2018). São condições estilo de vida dependentes, tendo fatores de risco mais relevantes, sendo o gênero do sexo feminino, idade, presença de contatos prematuros, dieta rica em ácido, práticas parafuncionais e distúrbios gastroesofágicos (Teixeira *et al.*, 2018) e recessão gengival (Teixeira *et al.*, 2018), definida como o deslocamento da margem gengival apical à junção amelocementária (JCE) de um dente (Imber; Kasa, 2021). Essa condição está associada à perda de tecidos periodontais, incluindo gengiva,

ligamento periodontal, cimento e osso em locais dentários (Prato, 1999). Em pacientes mais novos, é frequentemente ocasionada pela exposição da dentina devido à erosão, enquanto a recessão gengival geralmente causa hipersensibilidade em pacientes mais velhos devido à exposição dos túbulos dentinários nos terços cervicais causada pela doença periodontal e intensificação de força na escovação (Splieth; Tachou, 2013). Além disso, a má higienização bucal e a baixa frequência na escovação também estão relacionadas com a amplificação da HD e outros problemas da saúde bucal (Blaizot *et al.*, 2020).

A HD pode afetar significativamente de maneira adversa na qualidade de vida dos pacientes. O desgaste dentário, recessão gengival e idade, como mencionados anteriormente, além do nível de escolaridade e situação socioeconômica, por exemplo, são fatores contribuintes para essa questão (Katirce; Celik, 2023).

É importante considerar que várias condições podem coexistir em pacientes com HD e, assim, intensificar seus sintomas. Os agentes peróxidos, por exemplo, usados no clareamento dental, induzem a sensibilização à dor, pois podem penetrar diretamente na polpa dentária afetando os odontoblastos (Amengual; Forner, 2009; Hewelett, 2007). Os exames indicados para um diagnóstico diferencial de HD incluem o relato do paciente, investigação da origem dos sintomas, análise do histórico de doença atual, exame clínico e testes de diagnósticos. No quesito dos testes para diagnósticos, um dos resultados mais confiáveis resultaria da estimulação do dente envolvido usando algum estímulo desencadeante mencionado pelo paciente, verificando se a principal queixa de dor do paciente pode realmente ser induzida. (Liu *et al.*, 2020).

Um diagnóstico definitivo para HD pode ser alcançado diretamente, mas também é alcançado por meio da exclusão de outras condições (Liu *et al.*, 2020). Qualquer condição que cause exposição da dentina, hiperemia da polpa dentária, sensibilização do nervo dentário e neuropatia pode induzir dor curta e aguda, mesmo com apenas uma pequena provocação. Assim, o diagnóstico diferencial das outras condições que dão origem a sintomas semelhantes de HD precisa, portanto, ser identificado (Davari *et al.*, 2013).

A dor é uma experiência pessoal influenciada em diversos níveis por fatores biológicos, psicológicos e sociais, de acordo com Associação Internacional para os Estudos da Dor (IASP). O conceito de dor é entendido de acordo com as

experiências de cada indivíduo (Raja *et al.*, 2020). A principal limitação para o diagnóstico da HD é a percepção subjetiva de cada indivíduo, podendo ser diferente em um mesmo paciente em ocasiões distintas (Salam; Varghese; Shenoy, 2023). Desta forma, as variações de prevalência e intensidade de dor podem estar relacionadas a questões individuais em um mesmo sujeito.

Existe uma variabilidade de opções de tratamento não invasivos para o alívio da dor causados pela HD após estabelecimento do seu diagnóstico. Mas, mesmo com múltiplas opções, não foi definido um tratamento padrão-ouro (Maillard *et al.*, 2023). Para o paciente que sofre de hipersensibilidade dentinária, em casos de perda limitada ou invisível de tecido duro dentário ou exposição cervical o primeiro passo indicado deve incluir o uso de cremes dentais dessensibilizantes. O tratamento dessensibilizante também pode ser classificado em categorias de terapia domiciliar ou terapia em consultório (Schmidlin; Sahrman, 2013). Para a HD relacionada à erosão ou à abrasão, acredita-se que a restauração direta com composto à base de resina ou ionômero de vidro e a restauração indireta com uma coroa ou faceta devem fornecer um tratamento eficaz e duradouro para HD (Gillam, 2017; Zhao *et al.*, 2016; Zhao *et al.*, 2017).

No tratamento da HD são propostos cremes dentais que contenham na sua formulação, compostos como o nitrato de potássio, arginina, fosfossilicato de cálcio e sódio e compostos de flúor (Nagash *et al.*, 2024; Martins *et al.*, 2022). O nitrato de potássio age despolarizando o nervo que envolve o odontoblasto, reduzindo o potencial de ação e a nocicepção dentária (Leonard *et al.*, 2004; Matis *et al.*, 2007), a arginina age na redução dos estímulos, podendo transportar cálcio e fosfato para os túbulos dentinários, criando uma glicoproteína salivar protetora com cálcio e fosfato e o fosfossilicato de cálcio e sódio atua como um vidro bioativo onde reage com os íons salivares Ca^{+} e HPO_4 , essa reação forma uma camada amorfa de Ca-P, estrutura semelhante à hidroxiapatita do esmalte (Martins *et al.*, 2022). Estudos descritos por Porto *et al.*, 2009, relata que a aplicação excessiva de flúor ao longo do tempo resulta na aposição de dentina secundária, possivelmente levando à obliteração dos túbulos na dentina. O glutaraldeído é um outro composto utilizado, mas apenas em consultório, ele age no fluido dos túbulos dentinários e coagula as proteínas plasmáticas, formando marcas profundas dentro dos túbulos dentinários causando seu bloqueio completo ou parcial (Nagash *et al.*, 2024).

No que diz respeito à HD causada por superfícies expostas de raiz, em casos de retração gengival, os enxertos gengivais podem ser usados para cobrir os túbulos dentinários expostos (De Oliveira, 2018).

Uma outra abordagem diferente para tratar a hipersensibilidade dentinária baseia-se na terapia a laser. A laserterapia se caracteriza pelo uso de luz vermelha ou infravermelha para regulação das atividades biológicas sem provocar mudanças térmicas. Os lasers de baixa potência atuam sobre a neurotransmissão, já os de alta potência atuam obstruindo os túbulos dentinários no processo de fusão e, assim, ambos os tipos de lasers atuam na diminuição da HD (Matias *et al.*, 2010; Trushkowsky *et al.*, 2011; Cartwright, 2014). Além de ser uma terapia segura e indolor, é de fácil aplicação, possui ação analgésica e não invasiva (Shan ZJI *et al.*, 2021). O mecanismo de dessensibilização do laser de alta potência está principalmente relacionado à sua capacidade de ocluir os túbulos dentinários por meio da fusão e recristalização da superfície da dentina, bem como da evaporação do fluido tubular, o que subsequentemente interfere a resposta neural (Nagash *et al.*, 2024).

Como foi exposto, a hipersensibilidade dentinária é caracterizada como uma alteração multifatorial, apresentando dor aguda e de curta duração (Wang *et al.*, 2025). A HD pode ter um impacto negativo na qualidade de vida do paciente, afetando diretamente em hábitos cotidianos, como a realização da higiene oral, comunicação, interação social e alimentação, devido ao receio do indivíduo em provocar a dor (Liu *et al.*, 2020; Sales; Campos; Goes, 2024). O medo da dor pode gerar fatores como ansiedade e inseguranças no paciente, interferindo no seu convívio social e no desenvolvimento de hábitos restritivos (Sales; Campos; Goes, 2024). O diagnóstico é de grande relevância e de suma importância para um tratamento correto, sendo realizado por exclusão através de exames clínicos (Cattoni *et al.*, 2023). A HD é tratável, entretanto não há evidência científica para um tratamento padrão-ouro (Maillard *et al.*, 2023). O manejo desta condição necessita, como primeiro passo, de um diagnóstico diferencial para verificar a origem da dor e se ela está ou não associada a outras patologias (Liu *et al.*, 2020).

3. OBJETIVO GERAL

Avaliar o perfil sociodemográfico da HD autorrelatada e aferida clinicamente, bem como os impactos das duas condições na qualidade de vida de alunos e pacientes da graduação de Odontologia e em pacientes atendidos na clínica escola de Odontologia do Centro Universitário Christus.

3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Avaliar o perfil sociodemográfico de HD autorrelatada em alunos e pacientes do centro universitário;
- Avaliar o perfil sociodemográfico de HD aferida clinicamente em alunos e pacientes do centro universitário;
- Estudar os impactos da HD na qualidade de vida de alunos e pacientes do centro universitário.

4. MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo do tipo quantitativo, observacional, analítico e transversal.

4.2. População de estudo

Os objetos de estudo deste trabalho foram estudantes da graduação em Odontologia e pacientes atendidos na Clínica Escola de Odontologia do Centro Universitário Christus.

Obteve-se amostra de conveniência de 92 pacientes, tendo em vista os critérios de inclusão e exclusão, e o período em que se realizou a pesquisa.

4.3. Critérios de inclusão

Tanto no grupo dos estudantes quanto no grupo dos pacientes, foram incluídos pacientes com idade igual ou superior a 18 anos, que apresentavam bom estado de saúde geral, pelo menos 25 dentes na boca e concordaram em participar desta pesquisa, através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE - Apêndice 1).

4.4. Critérios de exclusão

Foram excluídos deste trabalho sujeitos que haviam utilizado analgésicos ou anti-inflamatórios em um intervalo mínimo de 24h, creme dental para hipersensibilidade ou qualquer outro fator que possa mascarar a HD. Além disso, ao exame oral, pacientes que apresentavam fatores que indicavam outro diagnóstico, que não HD, foram excluídos do estudo (inflamação gengival, infiltração em restaurações, cáries ativas, pulpite ou fraturas dentárias).

4.5. Aspectos éticos

O projeto de pesquisa foi submetido e aprovado (protocolo 5.373.489/2022) ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Christus e foram respeitadas as questões éticas conforme a Resolução no 466 de 12 de dezembro de 2012. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi obtido dos usuários que participaram da referida pesquisa. (Apêndice 1)

4.5.1. Riscos da pesquisa

De forma geral, esta pesquisa apresentou como risco somente a possibilidade de sentir incômodo durante a realização dos testes específicos para HD. Este incômodo cessava imediatamente após a aplicação do estímulo térmico/evaporativo e/ou mecânico.

4.5.2. Benefícios da pesquisa

Como benefícios, esta pesquisa ajudou no diagnóstico de saúde oral completa do aluno ou paciente avaliado, incluindo-o no fluxo de tratamento da Clínica Escola de Odontologia, caso necessário. Além disso, aprofundou os estudos acerca da prevalência de HD no Ceará.

4.6. Coleta dos dados

Os dados foram coletados entre os meses de agosto de 2022 e agosto de 2023.

4.6.1. Triagem inicial e questionários

Inicialmente, os pacientes selecionados para pesquisa foram questionados e responderam as duas primeiras páginas da Ficha de Avaliação Inicial e Anamnese (Apêndice 2), a qual consta de dados sociodemográficos, histórico e hábitos odontológicos e hábitos alimentares e comportamentais.

Seguidamente, os pacientes responderam o Perfil de Impacto de Saúde Oral (OHIP-14), validade em português (Guerra et al., 2014), onde foi avaliado o impacto de qualidade de saúde oral autopercebida pelos pacientes (Apêndice 3).

4.6.2. Exames clínicos

Após o preenchimento dos questionários, os pacientes foram submetidos a avaliações clínicas relevantes para a condição de saúde oral associada à HD. Foi avaliado o Índice de Placa Bacteriana (IPB) através do Índice de Higiene Oral Simplificado (IHO-S), como sugerido por Greene & Vermillion (1964), modificado pela utilização de sonda periodontal para visualização de biofilme. A presença ou ausência de cálculo por sextante foi inicialmente averiguada.

Em seguida, foram anotadas a presença de lesões cervicais não cariosas (LCNCs), classificando-as por tipo (abfração ou abrasão). A atrição oclusal, restrita a esmalte ou com exposição de dentina, e a erosão dentária (biocorrosão) também foram aferidas clinicamente.

Os pacientes foram, então, submetidos ao exame de sondagem com sonda OMS-621 em seis pontos por dente (mésio-vestibular, médio-vestibular, disto-vestibular, mésio-lingual, médio-lingual e disto-lingual) até o fundo da bolsa, sendo anotado o Índice de Sangramento Gengival e a presença de bolsas rasas ou médias/profundas. Foram categorizados como gengivite localizada o sujeito que apresentou até 30% de sangramento após a sondagem e, como gengivite generalizada, o sujeito que apresentou mais de 30% de sangramento.

Ademais, dois dentes foram selecionados em cada sextante para passar pelos testes de hipersensibilidade dentinária (HD). Inicialmente, foi realizado o teste de sensibilidade tátil, onde foi aplicada uma pressão firme padronizada com uma sonda periodontal na região cervical vestibular dos dentes selecionados, sendo realizada no sentido mésio-distal. Em seguida, os mesmos dentes foram avaliados através do teste térmico/evaporativo, no qual um jato de ar comprimido foi aplicado sobre a região vestibular, a uma distância de 1 cm por 3 segundos. A cada teste, foi perguntado ao indivíduo da pesquisa se houve dor (sim ou não) e, em caso positivo, foi pedido que o paciente dê uma nota de 0 a 10 para a dor, sendo 0 a ausência total de dor e 10 a pior dor possível. (Costa et al., 2014)

Todos os exames clínicos foram realizados por um pesquisador expert previamente calibrado para a realização dos testes. A ficha que relaciona os dados clínicos pode ser encontrada no Apêndice 4.

4.6.3. Tabulação dos dados e análise estatística

Os dados foram tabulados no Microsoft Excel e exportados para o software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 20,0 para Windows no qual as análises foram realizadas adotando uma confiança de 95%.

A prevalência de hipersensibilidade dentinária foi definida como o percentual de indivíduos apresentando pelo menos 1 dente com sensibilidade positiva nos testes tátil ou térmico/evaporativo. A extensão da HD foi determinada como o número total de dentes avaliados com teste positivo para a hipersensibilidade dentinária. A severidade da HD foi determinada como a nota mais alta atribuída por cada paciente para 1 dente com HD.

A normalidade e a homocedasticidade dos dados foram analisadas e submetidas ao teste paramétrico ou não paramétrico mais adequado. Os resultados foram expressos como média \pm desvio padrão da média (variáveis contínuas). Em todos os testes estatísticos, foi considerado o nível crítico para rejeição da hipótese de nulidade menor que 5% ($p < 0,050$).

5. RESULTADOS

No grupo de pacientes com HD aferida, o nível alcançado de OHIP total foi maior ($30,327 \pm 9,251$), com diferença estatisticamente significativa ($p=0,037$, teste t de Student) em relação a pacientes sem hipersensibilidade ($23,871 \pm 15,350$), evidenciando pior qualidade de vida em pacientes que apresentam esse sintoma. (Tabela 1)

Em relação aos sete domínios avaliadas no OHIP-14, segundo problemas apresentados, pacientes com HD exibiram maior pontuação para limitação funcional ($p=0,010$, teste Mann-Whitney), dor física ($p<0,050$, teste Mann-Whitney) e incapacidade física ($p<0,050$; teste Mann-Whitney) quando comparado aos pacientes que não apresentavam hipersensibilidade. (Tabela 1)

Tabela 1 - Estatísticas de grupo e teste de amostras independentes para OHIP-14 total e os sete domínios abrangidos no questionário em pacientes com HD aferida

	Hipersensibilid ade dentinária	Nº de pacientes	Média	Desvio Padrão	p-valor
OHIP total	Não	31	23,871	15,350	*0,037
	Sim	61	30,327	9,251	
Limitação funcional	Não	31	2,645	2,106	*0,010
	Sim	61	3,770	1,346	
Dor física	Não	31	3,967	2,949	*0,003
	Sim	61	5,573	1,970	
Incapacidade física	Não	31	3,225	2,276	*0,007
	Sim	61	4,573	2,201	
Desconforto psicológico	Não	31	3,838	2,978	0,173
	Sim	61	4,655	2,542	
Incapacidade psicológica	Não	31	4,096	3,300	0,682
	Sim	61	4,360	1,862	

Incapacidade social	Não	31	3,000	2,049	0,082
	Sim	61	3,655	1,481	
Deficiência	Não	31	3,096	2,150	0,144
	Sim	61	3,737	1,504	

Tabela 1: A tabela em questão representa os 7 fatores de primeira ordem do Oral Health Impact Profile-14 (OHIP-14) testado no estudo, onde foi utilizado o teste Mann-Whitney para Igualdade de Médias para avaliar como a HD impacta na qualidade de vida desses pacientes, de acordo com esses fatores. A partir disso, foi observado que houve variância significativa (bilateral) no OHIP total e nos fatores “limitação funcional”, “dor física” e “incapacidade física”. (* $p < 0,050$; Teste Mann-Whitney).

Ao se categorizar os três componentes abrangidos no questionário OHIP-14, os pacientes com HD aferida evidenciaram piores índices nas dimensões psicológica ($10,147 \pm 3,673$) e social ($3,770 \pm 1,346$) em relação a pacientes que não exibiam hipersensibilidade (Psicológica: $7,193 \pm 4,749$, $p = 0,004$; teste Mann-Whitney; Social: $2,645 \pm 2,106$, $p = 0,010$, teste Mann-Whitney). Não houve diferenças estatisticamente significantes em relação ao componente físico quando comparados pacientes com HD e sem hipersensibilidade ($p = 0,213$; teste Mann-Whitney). (Tabela 2)

Tabela 2 - Estatísticas de grupo e teste de amostras independentes para OHIP-14 e os seus domínios de terceira ordem em pacientes com HD aferida

Hipersensibilidade dentinária		Nº de pacientes	Média	Desvio Padrão	p-valor
OHIP total	Não	31	23,871	15,350	*0,037
	Sim	61	30,327	9,251	
Físico	Não	31	14,032	9,603	0,213
	Sim	61	16,409	5,809	
Psicológico	Não	31	7,193	4,749	*0,004
	Sim	61	10,147	3,673	
Social	Não	31	2,645	2,106	*0,010
	Sim	61	3,770	1,346	

Tabela 2: A tabela em questão representa o modelo hierárquico de terceira ordem do Oral Health Impact Profile-14 (OHIP-14) onde foi utilizado o teste t de Student para Igualdade de Médias para avaliar como a HD impacta na qualidade de vida desses pacientes, de acordo com esse modelo. A partir disso, foi observado que houve variância significativa (bilateral) no OHIP total, no fator físico e no fator psicológico. (* $p < 0,050$; teste t de Student)

No que diz respeito às perguntas que compõem o OHIP-14, os pacientes com HD apresentaram maiores índices para as perguntas referentes ao sabor dos alimentos (gosto ruim) ($p = 0,002$, teste Mann-Whitney), dor dolorosa ($p = 0,026$, teste Mann-Whitney), desconforto para comer ($p = 0,005$, teste Mann-Whitney), dieta insatisfatória ($p = 0,004$, teste Mann-Whitney) e interromper refeições ($p = 0,030$, teste Mann-Whitney) em relação aos pacientes sem hipersensibilidade. (Tabela 3).

Tabela 3 - Estatísticas de grupo e teste de amostras independentes para questionamentos do OHIP-14 em pacientes com HD aferida

Hipersensibilidade dentinária		Nº de pacientes	Média	Desvio Padrão	p-valor
OHIP total	Não	31	23,871	15,350	*0,037
	Sim	61	30,327	9,251	
Problemas em pronunciar	Não	31	1,419	1,360	0,088
	Sim	61	1,885	0,838	
Gosto ruim	Não	31	1,225	0,990	*0,002
	Sim	61	1,885	0,818	
Dor dolorosa	Não	31	2,064	1,526	*0,026
	Sim	61	2,727	1,250	
Desconforto para comer	Não	31	1,903	1,640	*0,005
	Sim	61	2,836	1,368	

Autoconsci ente	Não	31	1,741	1,590	0,174
	Sim	61	2,196	1,458	
Tenso	Não	31	2,096	1,832	0,287
	Sim	61	2,159	1,361	
Dieta insatisfatóri a	Não	31	1,580	1,176	*0,004
	Sim	61	2,360	1,197	
Interromper refeições	Não	31	1,645	1,170	*0,030
	Sim	61	2,213	1,170	
Difícil relaxar	Não	31	2,290	1,900	0,699
	Sim	61	2,147	1,046	
Ficou envergonha do	Não	31	1,806	1,514	0,158
	Sim	61	2,213	1,170	
Irritado com os outros	Não	31	1,511	1,121	0,237
	Sim	61	1,786	0,798	
Difícil fazer trabalhos	Não	31	1,483	1,028	0,077
	Sim	61	1,868	0,826	
Vida insatisfatóri a	Não	31	1,677	1,326	0,242
	Sim	61	2,000	1,032	
Incapaz de funcionar	Não	31	1,419	0,922	0,096
	Sim	61	1,737	0,680	

Tabela 3: A tabela em questão representa o modelo unifatorial do Oral Health Impact Profile-14 (OHIP-14), o qual possui 14 perguntas, onde foi utilizado o teste t de Student para Igualdade de Médias para avaliar como a HD impacta na qualidade de vida desses pacientes, de acordo com as perguntas desse modelo. A partir disso, foi observado que houve variância significativa (bilateral) no OHIP total e nos fatores “gosto ruim”, “dor dolorosa”, “desconforto para comer”, “dieta insatisfatória” e “interromper refeições”. (*p<0,05; Teste Mann-Whitney)

Não se observou diferenças estatisticamente significantes em relação à presença de cálculo, presença de LCNCs, atrição ou erosão, exposição de esmalte vulnerável, número de recessões gengivais, tamanho de recessões gengivais entre os pacientes com HD aferida ou que não possuíam hipersensibilidade. Por outro lado, houve uma diferença significativa no IPB, em pacientes que foram diagnosticados com HD ($p=0,020$, teste t de Student), quando comparados aos que não apresentaram esse sintoma. Além disso, o número de dentes com hipersensibilidade mecânica ($p<0,010$; teste t de Student) e térmica nos pacientes com HD aferida foi maior quando comparados aos pacientes sem hipersensibilidade e esses pacientes atribuíram maiores notas na EVA em resposta aos testes ($p<0,010$, teste t de Student). (Tabela 4)

Tabela 4 - Estatísticas de grupo e teste de amostras independentes para OHIP-14 e parâmetros clínicos em pacientes com HD aferida

Hipersensibilidade dentinária		N° de pacientes	Média	Desvio Padrão	p-valor
OHIP total	Não	31	23,871	15,350	*0,037
	Sim	61	30,327	9,251	
Índice de placa bacteriana (IPB)	Não	31	2,290	1,442	*0,020
	Sim	61	3,163	1,771	
Cálculo dentinário	Não	31	1,806	1,376	0,094
	Sim	61	2,360	1,538	
Lesão cervical não cariosa (LCNC)	Não	31	0,096	0,300	0,388
	Sim	61	0,049	0,218	
Atrição	Não	31	2,290	2,842	0,940
	Sim	61	2,344	3,449	
Erosão	Não	31	0,064	0,359	0,992
	Sim	61	0,065	0,512	

Exposição dentinária - esmalte vulnerável	Não	31	2,774	2,951	0,534
	Sim	61	3,278	3,967	
N° de recessão gengival	Não	31	0,322	0,747	0,053
	Sim	61	0,819	1,678	
Recessão gengival – tamanho	Não	30	0,277	0,614	0,152
	Sim	61	0,509	0,887	
N° de hipersensibilidade mecânica	Não	31	0,000	0,000	*p<0,010
	Sim	61	1,065	1,536	
N° de hipersensibilidade térmica	Não	31	0,000	0,000	*p<0,010
	Sim	61	2,393	2,035	

Tabela 4: A tabela em questão apresenta outros fatores avaliados (IPB, cálculo dentinário, LCNC, atrição, erosão, exposição dentina e recessão gengival), além de testes mecânicos e térmicos que foram realizados no estudo, onde foi utilizado o teste t de Student para Igualdade de Médias para avaliar como a HD impacta na qualidade de vida desses pacientes, de acordo com esses fatores. A partir disso, foi observado que houve variância significativa (bilateral) nos fatores avaliados, apenas nos fatores IPB, hipersensibilidade mecânica e hipersensibilidade térmica.

No grupo de pacientes com HD autorrelatada, o escore OHIP total não apresentou diferenças estatisticamente significantes em relação aos pacientes que não referiam esse sintoma ($p=0,106$, teste t de Student).

No que se dirigiu aos sete domínios abrangidos no questionário OHIP-14, observou-se que apenas a dor física obteve maiores escores ($p = 0,003$, teste t de Student) nos pacientes com HD autorrelatada ($5,857 \pm 2,078$) em relação a pacientes que não referiam hipersensibilidade ($4,340 \pm 2,544$). (Tabela 5)

Tabela 5 - Estatísticas de grupo e teste de amostras independentes para OHIP-14 total e os sete domínios abrangidos no questionário em pacientes com HD autorrelatada

	Hipersensibilidade dentinária autorrelatada	N° de pacientes	Média	Desvio Padrão	p-valor
OHIP total	Não	50	26,300	13,079	0,106
	Sim	42	30,357	10,245	
Limitação funcional	Não	50	3,260	1,735	0,426
	Sim	42	3,547	1,699	
Dor física	Não	50	4,340	2,544	*0,003
	Sim	42	5,857	2,078	
Incapacidade física	Não	50	3,760	2,133	0,103
	Sim	42	4,547	2,451	
Desconforto psicológico	Não	50	4,000	2,498	0,143
	Sim	42	4,833	2,904	
Incapacidade psicológica	Não	50	4,240	2,607	0,892
	Sim	42	4,309	2,225	
Incapacidade social	Não	50	3,320	1,754	0,486
	Sim	42	3,571	1,669	
Deficiências	Não	50	3,380	1,817	0,403

a	Sim	42	3,690	1,703	
---	-----	----	-------	-------	--

Tabela 5: A tabela em questão representa os 7 fatores de primeira ordem do Oral Health Impact Profile-14 (OHIP-14) testado no estudo, onde foi utilizado o teste t de Student para Igualdade de Médias para avaliar como a HD impacta na qualidade de vida desses pacientes que autorrelataram possuir HD, de acordo com esses fatores. A partir disso, foi observado que houve variância significativa (bilateral) apenas no fator “dor física”.

Nos três componentes abrangidos no questionário OHIP-14, os pacientes que autorrelataram HD evidenciaram um pior índice na dimensão psicológica ($10,404 \pm 3,988$) em relação a pacientes que não exibiam hipersensibilidade ($8,100 \pm 4,267$) ($p=0,009$, teste t de Student). (Tabela 6)

Tabela 6 - Estatísticas de grupo e teste de amostras independentes para OHIP-14 e os seus domínios de terceira ordem em pacientes com HD autorrelatada

	Hipersensibilidade dentinária autorrelatada	Nº de pacientes	Média	Desvio Padrão	p-valor
OHIP total	Não	50	26,300	13,079	0,106
	Sim	42	30,357	10,245	
Físico	Não	50	14,940	8,008	0,343
	Sim	42	16,404	6,469	
Psicológico	Não	50	8,100	4,267	*0,009
	Sim	42	10,404	3,988	
Social	Não	50	3,260	1,735	0,426
	Sim	42	3,547	1,699	

Tabela 6: A tabela em questão representa o modelo hierárquico de terceira ordem do Oral Health Impact Profile-14 (OHIP-14) onde foi utilizado o teste t de Student para Igualdade de Médias para avaliar como a HD impacta na qualidade de vida desses pacientes que autorrelataram possuir HD, de

acordo com esse modelo. A partir disso, foi observado que houve variância significativa (bilateral) apenas no fator psicológico.

Os resultados de cada uma das perguntas abrangidas no OHIP-14 evidenciaram que a dor dolorosa ($p=0,039$, teste t Student) e desconforto para comer ($p=0,003$, teste t de Student) apresentaram maiores escores em pacientes com HD autorrelatada quando comparado aos pacientes que não apresentavam esse sintoma. (Tabela 7)

Tabela 7 - Estatísticas de grupo e teste de amostras independentes para questionamentos do OHIP-14 em pacientes com HD autorrelatada

Hipersensibilidade dentinária autorrelatada		N° de pacientes	Média	Desvio Padrão	p-valor
OHIP total	Não	50	26,300	13,079	0,106
	Sim	42	30,357	10,245	
Problemas em pronunciar	Não	50	1,700	1,092	0,782
	Sim	42	1,761	1,031	
Gosto ruim	Não	50	1,560	0,836	0,248
	Sim	42	1,785	1,024	
Dor dolorosa	Não	50	2,240	1,393	*0,039
	Sim	42	2,833	1,305	
Desconforto para comer	Não	50	2,100	1,432	*0,003
	Sim	42	3,023	1,489	
	Não	50	1,900	1,460	0,323

Autoconsciente	Sim	42	2,214	1,570	
Tenso	Não	50	2,100	1,328	0,115
	Sim	42	2,619	1,724	
Dieta insatisfatória	Não	50	1,920	1,209	0,134
	Sim	42	2,309	1,258	
Interromper refeições	Não	50	1,840	1,094	0,112
	Sim	42	2,238	1,284	
Difícil relaxar	Não	50	2,220	1,515	0,855
	Sim	42	2,166	1,228	
Ficou envergonhado	Não	50	2,020	1,406	0,655
	Sim	42	2,142	1,180	
Irritado com os outros	Não	50	1,660	0,939	0,688
	Sim	42	1,738	0,912	
Difícil fazer trabalhos	Não	50	1,660	0,894	0,367
	Sim	42	1,833	0,934	
Vida insatisfatória	Não	50	1,780	1,093	0,311
	Sim	42	2,023	1,199	
Incapaz de funcionar	Não	50	1,600	0,808	0,686
	Sim	42	1,666	0,754	

Tabela 7: A tabela em questão representa o modelo unifatorial do Oral Health Impact Profile-14 (OHIP-14), o qual possui 14 perguntas, onde foi utilizado o teste Kruskal-Wallis para avaliar como a HD impacta na qualidade de vida desses pacientes que autorrelataram possuir HD, de acordo com as perguntas desse modelo. A partir disso, foi observado que houve aumento significativo nos fatores “dor dolorosa” e “desconforto para comer”.

Com relação aos testes mecânicos e térmicos para HD, pacientes com HD autorrelatada apresentaram maior número de dentes com hipersensibilidade térmica ($p=0,008$, teste t de Student), com maiores notas de escores na EVA, quando comparados aos pacientes que não apresentavam hipersensibilidade autorrelatada. (Tabela 8)

Não houve diferenças significantes na HD autorrelatada nos parâmetros de índice de placa bacteriana, recessão gengival, presença de lesões cervicais não cáries ou presença de cálculo em relação aos pacientes que não relatavam esse sintoma. (Tabela 8)

Tabela 8 - Estatísticas de grupo e teste de amostras independentes e parâmetros clínicos em pacientes com HD autorrelatada.

	Hipersensibilid ade dentinária	Nº de paciente s	Média	Desvio Padrão	p-valor
OHIP total	Não	50	26,300	13,079	0,106
	Sim	42	30,357	10,245	
Índice de placa bacteriana (IPB)	Não	50	2,900	1,832	0,854
	Sim	42	2,833	1,575	
Cálculo dental	Não	50	1,960	1,399	0,137
	Sim	42	2,428	1,594	
Lesão cervical não cariosa (LCNC)	Não	50	0,060	0,239	0,827
	Sim	42	0,071	0,260	
Atrição	Não	50	2,720	3,162	0,205
	Sim	42	1,857	3,309	
Erosão	Não	50	0,080	0,565	0,741
	Sim	42	0,047	0,308	

Exposição dentinária - esmalte vulnerável	Não	50	3,500	3,834	0,264
	Sim	42	2,642	3,398	
N° de recessão gengival	Não	50	0,640	1,481	0,930
	Sim	42	0,666	1,425	
Recessão gengival – tamanho	Não	49	0,464	0,833	0,692
	Sim	42	0,396	0,793	
N° de hipersensibilidade mecânica	Não	50	0,540	1,053	0,214
	Sim	42	0,904	1,620	
N° de hipersensibilidade térmica	Não	50	1,060	1,434	*0,008
	Sim	42	2,214	2,394	

Tabela 8: A tabela em questão apresenta outros fatores avaliados (IPB, cálculo dentinário, LCNC, atrição, erosão, exposição dentina e recessão gengival), além de testes mecânicos e térmicos que foram realizados no estudo, onde foi utilizado o teste t de Student para Igualdade de Médias para avaliar como a HD impacta na qualidade de vida desses pacientes que autorrelataram possuir a HD, de acordo com esses fatores. A partir disso, foi observado que houve diferença significativa apenas no parâmetro “hipersensibilidade térmica”.

Com relação a tabela comparativa de significâncias da HD aferida e HD autorrelatada, dividida em seus respectivos domínios, no OHIP total, a HD aferida teve significância ($P=0,037$) enquanto a autorrelatada não houve diferença significativa ($P=0,106$). Na linha dos três domínios, a HD aferida teve significância nas perguntas psicológico e social, enquanto a HD autorrelatada, apenas em psicológico. Na linha dos sete domínios, a HD aferida teve significância nas perguntas Limitação funcional, dor física e incapacidade física, enquanto a HD autorrelatada, apenas na pergunta dor física. Nos quatorze domínios, a HD aferida teve significância nas perguntas Gosto ruim, dor dolorosa, desconforto para comer, dieta insatisfatória e interromper refeições, enquanto na HD autorrelatada teve apenas para as perguntas dor dolorosa e desconforto para comer. Nos parâmetros clínicos, teve significâncias em IPB, n° de hipersensibilidade térmica e n°

de hipersensibilidade mecânica, enquanto a HD autorrelatada apenas em n° de hipersensibilidade térmica. (Tabela 9)

Tabela 9- Análise comparativa dos resultados com significância da HD aferida e HD autorrelatada.

Domínios	HD aferida	HD autorrelatada
OHIP TOTAL	P= 0,037	P= 0,106
3 Domínios	Psicológico e social	Psicológico
7 Domínios	Limitação funcional, dor física, incapacidade física.	Dor física
14 Domínios	Gosto ruim, dor dolorosa, desconforto para comer, dieta insatisfatória e interromper refeições.	Dor dolorosa e desconforto para comer
Parâmetros clínicos	IPB, n° de hipersensibilidade térmica e mecânica.	N° de hipersensibilidade térmica.

Tabela 9: A tabela em questão apresenta apenas os fatores avaliados que possuem significância ($P < 0,050$).

6. DISCUSSÃO

Os resultados mostraram que pacientes com HD aferida tiveram maior valor para o OHIP-14 em relação a pacientes sem HD, evidenciando o impacto desse sintoma na qualidade de vida dos pacientes, o que provavelmente esteve relacionado a uma maior significância no IPB nesses pacientes. Por outro lado, não houve diferença entre o escore total do OHIP-14 em pacientes com HD autorrelatada quando comparados a pacientes sem esse sintoma. A HD esteve relacionada à piora na qualidade de vida em diversos domínios, sobretudo psicológico e social. Isso impacta desde a dor, levando a restrições alimentares, sobretudo em alimentos gelados, afetando diretamente no seu convívio social, visto que diante da adaptação, o indivíduo pode se sentir constrangido. Estudos sobre a percepção do paciente sobre o impacto da dor e como influencia na sua qualidade de vida ainda são limitados, tendo em vista que essa percepção ainda é defasada, os pacientes não procuram um tratamento para que a HD seja tratada (Idon *et al.*, 2019).

A saúde oral foi definida como o nível de saúde dos tecidos orais que contribui para o bem-estar físico, mental e social geral, permitindo que os indivíduos comam, se comuniquem e socializem sem desconforto ou constrangimento do qual lhes permite continuar em suas rotinas (Kay, 1998). Esta definição representa um conceito multidimensional além dos sinais documentados por índices clínicos. As representações da saúde oral passaram da mortalidade dentária para o bem-estar geral e de conceitos unidimensionais para conceitos multidimensionais que exigirão ferramentas multidimensionais para avaliação (Idon *et al.*, 2019).

Os fatores que predisõem à hipersensibilidade dentinária precisam ser conhecidos, designados, alterados ou suprimidos, a fim de que não ocorra o avanço da lesão e/ou sensibilidade. A estratégia preventiva tem por objetivo diminuir os fatores predisponentes (De Lima *et al.*, 2021). O controle da dieta, hábitos e higienização é fundamental para a prevenção, além dos intervalos da escovação entre as refeições, diminuição de alimentos ácidos ingeridos, evitar o uso de dentifrícios abrasivos e salientar a importância do uso de dessensibilizantes e enxaguantes bucais. O manejo para o então correto tratamento da HD depende do seu diagnóstico e da identificação das causas. Nenhuma intervenção profissional

obterá o sucesso desejado se estes fatores não forem contidos. Uma das principais causas vistas de acordo com os resultados, foram a limitação funcional, dor física, incapacidade física, psicológica e social (De Lima *et al.*, 2021; Rafeek *et al.*, 2020).

A dor é o principal sintoma da doença. O grau de desconforto depende da percepção e tolerância à dor do indivíduo, bem como de fatores emocionais e físicos (Bekes, 2013). Os dentes afetados tornam-se sensíveis a estímulos ambientais geralmente não prejudiciais. Toque suave, frio ou calor suave, estímulos químicos (frutas ácidas ou doces, alimentos, bebidas) e estímulos de fluxo de ar podem induzir dor curta e aguda, podendo afetar na qualidade de vida, especialmente no que diz respeito às limitações da dieta, higiene dentária e atividades diárias (Davari *et al.*, 2013; Idon *et al.*, 2019; West, 2008). A HD mais severa pode se tornar um incômodo consistente por mais de 6 meses, desencadeando distrações psicológicas e emocionais (Liu *et al.*, 2020). A HD pode ter um efeito adverso na qualidade de vida, especialmente no que diz respeito às limitações da dieta, higiene dentária e atividades diárias (Davari *et al.*, 2013; Idon *et al.*, 2019; West, 2008). Sabe-se que a qualidade de vida relacionada à saúde bucal em pacientes com HD pode ser melhorada após o tratamento com sucesso (Liu *et al.*, 2020).

A causa da dor deve ser identificada para um correto diagnóstico, descartando outras alterações que podem exigir outro tipo de tratamento. Uma vez confirmado o diagnóstico de HD, é necessário um tratamento individualizado, discutindo com o paciente os hábitos de higiene bucal e sua dieta (Oliveira, 2018). Além da necessidade de um diagnóstico correto da HD, para manejar a conduta terapêutica de forma coerente, o paciente deve estar ciente da sua colaboração no tratamento, entretanto, muitos negligenciam de procurar o tratamento e consequentemente geram restrições em suas atividades cotidianas, podendo ter efeito negativo na sua qualidade de vida geral (Bekes, 2013; Gibson *et al.*, 2015). A dor associada a essa condição é, em muitos casos, debilitante. Ademais, apesar de ser uma dor temporária, ela pode ser extremamente intensa, gerando desconforto constantes (Matias *et al.*, 2010). Conviver com a dor física em atividades cotidianas, sem haver diagnóstico ou consciência das suas causas possivelmente justifica os achados do presente trabalho, onde se observou maiores índices de OHIP-14 nos pacientes que tiveram a HD diagnosticada.

Por outro lado, nos pacientes autorrelatados, que já referiam ter a hipersensibilidade no momento do exame, o escore total de OHIP-14 foi semelhante

ao dos pacientes sem hipersensibilidade. Isso se justifica pelo fato de que, conscientes do sintoma e do que desencadeia a dor, os pacientes que sofrem com HD e a reconhecem, passem a ter naturalmente uma adaptação de suas atividades cotidianas, como a ingestão de alimentos ou bebidas que possam desencadear o desconforto, limitando assim sua dieta e hábitos (Kajihara, 2021). Essa mesma hipótese também confirma o fato de, nos pacientes com HD autorrelatada, não se observar, no presente trabalho, diferenças estatisticamente significantes domínio social da qualidade de vida, quando comparados a pacientes sem HD, o que diferiu na avaliação do OHIP-14 em pacientes que foram diagnosticados com HD. Além disso, ainda confirmando essa hipótese, estudos relatam que muitos pacientes não procuram ajuda por acreditar que a dor é do desgaste natural dos dentes (Patel *et al.*, 2010).

O presente trabalho evidenciou que a HD mostrou impacto negativo na qualidade de vida dos pacientes em seus componentes social, na HD aferida, e psicológico, na HD aferida e autorrelatada. Essa consequência que a hipersensibilidade dentinária causa no cotidiano dessas pessoas vai desde a alimentação até a fonação, uma vez que alimentos gelados, como o sorvete, podem ser desafiadores para serem consumidos e acabam sendo evitados (Gibson *et al.*, 2015; Kajihara, 2021). Esses achados corroboram o presente estudo, onde se notou piores índices de OHIP-14 em questionamentos relacionados à dor dolorosa e desconforto ao comer, nos pacientes com HD, seja autorrelatada ou diagnosticada, em relação aos que não possuem hipersensibilidade.

A HD pode, ainda, influenciar na autoestima do paciente, especialmente se ele começar a evitar sorrir ou falar em público devido ao desconforto causado pela dor, afetando assim, a sua fonação. Estudos demonstram que a HD pode causar desconforto bucal, gerando uma série de inconvenientes de origem psicossocial na vida do indivíduo, levando-o a restrições alimentares, sociais e comprometendo o bem-estar geral (Gibson *et al.*, 2015), o que confirma os achados de pior escore do OHIP-14 em pacientes diagnosticados com HD em relação ao domínio de desvantagem social, em relação a pacientes sem HD.

Assim, a HD pode ter influência em diversos setores da vida dos indivíduos, seja por meio de um diagnóstico clínico preciso ou a partir do relato dos próprios pacientes. É fundamental, portanto, uma abordagem que leve em consideração a redução dos possíveis impactos e a busca por uma qualidade de

vida que não comprometa, principalmente, os aspectos psicológicos e sociais. Além disso, a HD tem sido associada a uma redução especial na qualidade de vida relacionada à saúde bucal, afetando o bem-estar emocional e social dos indivíduos.

7. CONCLUSÃO

Concluiu-se que os pacientes com HD aferida apresentaram pior qualidade de vida em relação aos pacientes sem HD. Isso esteve relacionado ao maior impacto nos componentes psicológico e social, com maiores queixas em relação a dor física, limitação funcional e desvantagem social.

Além disso, os pacientes que autorrelataram HD não exibiram diferenças nos escores de qualidade de vida total quando comparados aos pacientes que não referiam esse incômodo. Porém, nesses pacientes evidenciou-se impacto no domínio psicológico da qualidade de vida, o que possivelmente esteve relacionado à dor dolorosa e ao desconforto ao comer.

REFERÊNCIAS

AGHELI, N.; DE FARIA NEIVA, G.; MAIA, R. R.; SIDDANNA, G. D.; INGLEHART, M. R. Dentists' education, knowledge, and professional behavior concerning the diagnosis and treatment of dentin hypersensitivity: an exploration. **Journal of Dental Education**, v. 87, n. 12, p. 1705-1717, dez. 2023. DOI: <https://doi.org/10.1002/jdd.13363>. Disponível em:

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/jdd.13363>. Acesso em: 10/09/2025.

AMENGUAL, J.; FORNER, L. Hipersensibilidade à dentina no clareamento dental: relato de caso. **Minerva Stomatologica**, v. 58, n. 4, p. 181–185, 2009. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19369923/>. Acesso em: 14/09/2025.

AW, T. C.; LEPE, X.; JOHNSON, G. H.; MANCL, L. Características das lesões cervicais não cariosas: uma investigação clínica. **Journal of the American Dental Association**, [S.l.], v. 133, n. 6, p. 725–733, 2002. DOI: <https://doi.org/10.14219/jada.archive.2002.0268>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12083648/>. Acesso em: 20/06/2025.

BEKES, Katrin; HIRSCH, Christian. What is known about the influence of dentine hypersensitivity on oral health-related quality of life? **Clinical Oral Investigations**, v. 17, n. 9, p. 2091–2097, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00784-012-0888-9>. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00784-012-0888-9>. Acesso em: 10/02/2025.

BLAIZOT, A.; OFFNER, D.; TROHEL, G. *et al.* Prevalence of sensitive teeth and associated factors: a multicentre, cross-sectional questionnaire survey in France. **BMC Oral Health**, v. 20, n. 1, p. 234, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12903-020-01216-1>. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12903-020-01216-1>. Acesso em: 14/09/2025.

BOMFIM, R.A; CROSATO, E.; MAZZILLI, L.E.; FRIAS, A.C. Prevalence and risk factors of non carious cervical lesions related to occupational exposure to acid mists. **Braz Oral Research**, v. 29, Suppl 1, p.1-8, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/1807-3107BOR-2015.vol29.0085>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bor/a/6zrVJCxGTV99ztQzt888vbs/?format=html&lang=en>. Acesso em: 28/08/2025.

BRÄNNSTRÖM, M. **Sensibilidade dentinária** [Dentin hypersensitivity]. In: ÅRSBOK GÖTEBORG TANDLÄKARE-SÄLLSKAP. [S.l.]: [s.n.], p. 15–35, 1964. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/5218474/>. Acesso em: 27/04/2025.

CARTWRIGHT, R. B. Dentinal hypersensitivity: a narrative review. **Community Dental Health**, v. 31, p. 15-20, 2014. PMID: 24741888. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24741888/>. Acesso em: 22/04/2025.

CATTONI, F.; FERRANTE, L.; MANDILE, S.; TETÈ, G.; POLIZZI, E. M.; GASTALDI, G. Comparison of lasers and desensitizing agents in dentinal hypersensitivity therapy. **Dentistry Journal (Basel)**, v. 11, n. 3, p. 63, 27 fev. 2023. DOI: <https://doi.org/10.3390/dj11030063>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36975560/>. Acesso em: 14/09/2025.

COSTA, R.S.; RIOS, F.S.; MOURA, M.S. *et al.* Prevalence and Risk Indicators of Dentin Hypersensitivity in Adult and Elderly Populations From Porto Alegre, Brazil. **Journal of Periodontology**, v. 85, p. 1247-1258, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1902/jop.2014.130728>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24527854/>. Acesso em: 14/03/2025.

DAVARI, A.; ATAIEI, E.; ASSARZADEH, H. Dentin hypersensitivity: etiology, diagnosis and treatment; a literature review. **Journal of Dentistry (Shiraz)**, v. 14, p. 136-45, 2013. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24724135/>. Acesso em: 14/09/2025.

DE LIMA, J.; BEZERRA J.; NASCIMENTO A., *et al.* Hipersensibilidade dentinária: etiologia, diagnóstico e tratamento. **Odontologia Clínico-Científica**, v. 20, n. 2, p.

46-51, 2021. DOI: <https://doi.org/10.25243/issn.1677-3888.v20i2p46-51> . Disponível em: https://www.cro-pe.org.br/site/adm_syscomm/publicacao/foto/94edc619363b60ae0c2d3baec18432ee.pdf. Acesso em: 18/03/2025.

OLIVEIRA, D. W. D. de. ***Hipersensibilidade dentinária e qualidade de vida relacionada à saúde bucal: adaptação e validação do DHEQ-15, e revisão sistemática sobre o impacto do tratamento.*** 2018. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/items/03516ae0-bbb2-4c07-9eb1-89bce1131d0b>. Acesso em: 26/02/2025.

DON, P. I.; SOTUNDE, O. A.; OGUNDARE, T. O. Beyond the relief of pain: dentin hypersensitivity and oral health-related quality of life. **Frontiers in Dentistry**, v. 16, n. 5, p. 325–334, 2019. DOI: <https://doi.org/10.18502/fid.v16i5.2272>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32123872/>. Acesso em: 21/03/2025.

GIBSON, B.; BOIKO, O.; BAKER, S.P.; ROBINSON, G. *et al.* The everyday impact of dentine sensitivity: personal and functional aspects. **Social Sciences and Dentistry**, v.1, n.1, p.11-20, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-801631-2.00006-3>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/chapter/edited-volume/abs/pii/B9780128016312000063>. Acesso em: 10/08/2025.

GILLAM, D. G. Uma nova perspectiva sobre a hipersensibilidade dentinária: diretrizes para a prática odontológica geral. **Dental Update**, [S.l.], v. 44, n. 1, p. 33–36; 39–42, 2017. DOI: <https://doi.org/10.12968/denu.2017.44.1.33>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29172308/>. Acesso em: 09/09/2025.

GREENE, J. C.; VERMILLION, J. R. The simplified oral hygiene index. **Journal of American Dental Association**, v. 68, p. 25–31, 1964. DOI: <https://doi.org/10.14219/jada.archive.1964.0034>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14076341/>. Acesso em: 22/04/2025.

GRIPPO, J. O.; SIMRING, M.; COLEMAN, T. A. Abfraction, Abrasion, Biocorrosion, and the Enigma of Noncarious Cervical Lesions: A 20-Year Perspective. **Journal of Esthetic and Restorative Dentistry**, v. 24, n. 1, p. 10–23, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1708-8240.2011.00487.x>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22296690/>. Acesso em: 21/03/2025.

GRIPPO, J. O.; SIMRING, M.; SCHREINER, S. Atrição, abrasão, erosão e abfração revisadas: uma nova perspectiva sobre lesões de superfície dentária. **The Journal of the American Dental Association**, [S.l.], v. 135, n. 8, p. 1109–1118, 2004. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1708-8240.2011.00487.x>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15387049/>. Acesso em: 28/08/2025.

GUERRA, M.J.; GRACO, R.M.; LEITE, I.C.; FERREIRA, E.F.; DE PAULA, M.V. Impacto das condições de saúde bucal na qualidade de vida de trabalhadores. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, p. 4777-86, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-812320141912.21352013>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/PgmbfGSML5mzt68ttfbmxCy/?lang=pt>. Acesso em: 30/05/2025.

HEWELETT, E. R. Etiologia e manejo da hipersensibilidade dentária induzida por clareamento. **Journal of the California Dental Association**, São Francisco, v. 35, n. 7, p. 499–506, 2007. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1080/19424396.2007.12221251?needAccess=true>. Acesso em: 10/09/2025.

IDON, P. I.; SOTUNDE, O. A.; OGUNDARE, T. O. Beyond the Relief of Pain: Dentin Hypersensitivity and Oral Health-Related Quality of Life. **Frontiers in Dentistry**, v. 16, p. 325-334, 2019. DOI: <https://doi.org/10.18502/fid.v16i5.2272>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32123872/>. Acesso em: 31/03/2025.

IMBER, J.-C.; KASAJ, A. Tratamento da recessão gengival: quando e como? **International Dental Journal**, v. 71, n. 3, p. 178-187, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1111/idj.12617>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34024328/>. Acesso em: 30/05/2025.

KAJIHARA, L. Y. A. ***Construção e análise das propriedades psicométricas de um questionário para avaliar o impacto da hipomineralização molar-incisivo na qualidade de vida relacionada à saúde bucal em crianças***. 2021. Tese (Doutorado em Ciências Odontológicas) — Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2021. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/23/23160/tde-22022022-122613/publico/LeticiaYumiArimaKajiharaVersaoCorrigida.pdf>. Acesso em: 15/09/2025.

KATIRCI, G.; CELIK, E. U. A prevalência e os fatores preditivos de hipersensibilidade dentinária entre adultos na Turquia. **BMC Oral Health**, v. 23, n. 1, p. 474, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12903-023-03137-1>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37434150/>. Acesso em: 14/03/2025.

KAY, E.; LOCKER, D. A systematic review of the effectiveness of health promotion aimed at improving oral health. **Database of Abstracts of Reviews of Effects (DARE): Quality-assessed Reviews**, v. 15, n. 3, p. 132-144, 1998. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10645682/>. Acesso em: 22/04/2025.

LEONARD JR, R. H.; SMITH, L. R.; GARLAND, G. E., *et al.* Eficácia do agente dessensibilizante durante o clareamento em uma população de risco. **Journal of Esthetic and Restorative Dentistry**, v. 16, n. 1, p. 49-55, 2004. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jebdp.2024.102079>. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1532338224001295?utm_source=chatgpt.com. Acesso em: 08/04/2025.

LIMA, J. F. M. de; MAINARDI, M. D. C. A. J.; PUPPIN-RONTANI, R. M. *et al.* Bioinspired catechol chemistry for dentin remineralization: a new approach for the treatment of dentin hypersensitivity. **Dental Materials: official publication of the Academy of Dental Materials**, v. 36, n. 4, p. 501–511, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.dental.2020.01.012>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32035669/>. Acesso em: 30/05/2025.

LIU, X.; MALMSTROM, H. S.; TALLENTS, R. Dor orofacial induzida por restauração dentária e seu manejo. **European Journal of General Dentistry**, [S.l.], v. 4, n. 1, p. 4, 2015. DOI: 10.4103/2278-9626.149683. Disponível em: <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/abstract/10.4103/2278-9626.149683>. Acesso em: 05/06/2025.

LIU, X.; TENENBAUM, H. C.; WILDER, R. S.; *et al.* Pathogenesis, diagnosis and management of dentin hypersensitivity: an evidence-based overview for dental practitioners. **BMC Oral Health**, v. 20, n. 1, p. 1–10, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12903-020-01199-z>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32762733/>. Acesso em: 26/02/2025.

MAILLARD, M.; BANDIAKY, O. N.; MAUNOURY, S.; ALLIOT, C.; ALLIOT-LICHT, B.; SERISIER, S.; RENARD, E. A eficácia dos fosfatos de cálcio no tratamento da hipersensibilidade dentinária: uma revisão sistemática. **Bioengineering (Basel)**, v. 10, n. 4, p. 447, 2023. DOI: <https://doi.org/10.3390/bioengineering10040447>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37106634/>. Acesso em: 19/08/2025.

MANTZOURANI, M.; SHARMA, D. Sensibilidade dentinária: passado, presente e futuro. **Journal of Dentistry**, v. 41, supl. 4, p. S3–S17, 2013. DOI: [https://doi.org/10.1016/s0300-5712\(13\)70002-2](https://doi.org/10.1016/s0300-5712(13)70002-2). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23929643/>. Acesso em: 22/04/2025.

MARTINS, C. C.; RIVA, J. J.; FIRMINO, R. T.; SCHÜNEMANN, H. J. Formulações de cremes dentais dessensibilizantes para hipersensibilidade dentinária: uma revisão de escopo. **Journal of Applied Oral Science**, Bauru, v. 30, e20210410, 2022. Acesso em: 19/09/2025.

MATIAS, M. N. A. *et al.* Hipersensibilidade dentinária: uma revisão de literatura. **Odontologia Clínico-Científica**, v. 9, n. 3, p. 205-208, 2010. Disponível em: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1677-38882010000300004&script=sci_abstract. Acesso em: 20/06/2025.

MATIS, B. A. *et al.* In vivo study of two carbamide peroxide gels with different desensitizing agents. **Operative Dentistry**, v. 32, n. 6, p. 549-555, 2007. DOI: <https://doi.org/10.2341/07-10>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18051004/>. Acesso em: 10/09/2025.

MIGLANI, S.; AGGARWAL, V.; AHUJA, B. Hipersensibilidade dentinária: tendências recentes no tratamento. **Journal of Conservative Dentistry**, v. 13, n. 4, p. 218–224, 2010. DOI: <https://doi.org/10.4103/0972-0707.73385>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21217949/>. Acesso em: 13/05/2025.

NAGHSH, N.; HOSSEINI, A.; BAZMARA, A.; BIRANG, R. Avaliação de três métodos para o tratamento da hipersensibilidade dentinária: um ensaio clínico randomizado. **International Dental Journal**, [S.l.], v. 74, n. 5, p. 1016-1023, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.identj.2024.03.013>. disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38614879/>. Acesso em: 09/09/2025.

NARDI, G. M.; SABATINI, S.; ACITO, G., *et al.* The Decision Tree for Clinical Management of Dentin Hypersensitivity: a Consensus Report. **Oral Health & Preventive Dentistry**, v. 20, p. b2572997, 2022. DOI: <https://doi.org/10.3290/j.ohpd.b2572997>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35049250/>. Acesso em: 21/03/2025.

ORCHARDSON, R.; GILLAM, D. G. Controle da hipersensibilidade dentinária. **Journal of the American Dental Association**, v. 137, n. 7, p. 990–998; 2006. DOI: <https://doi.org/10.14219/jada.archive.2006.0321>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16803826/>. Acesso em: 18/06/2025.

PATEL, R.R.; RICHARDS, P.S.; INGLEHART, M.R. Periodontal health, quality of life, and smiling patterns – an exploration. **Journal of Periodontology**, v.79, n.1, p. 224-231, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1902/jop.2008.070344>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18251637/>. Acesso em: 23/09/2025.

PORTO, I. C. C. M.; ANDRADE, A. K. M.; MONTES, M. A. J. R. Diagnosis and treatment of dentinal hypersensitivity. **Journal of Oral Science**, v. 51, n. 3, p.

323-332, 2009. DOI: <https://doi.org/10.2334/josnurd.51.323>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19776498/>. Acesso em: 23/09/2025.

PRATO, G. P. P. Mucogingival deformities. **Annals of Periodontology**, v. 4, n. 1, p. 98-100, 1999. DOI: <https://doi.org/10.1902/annals.1999.4.1.98>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10863381/>. Acesso em: 28/08/2025.

RAFEEK, R.; NAIDU, R.; PETERS, T.; PAUL, G.; TRIPATHI, V. Prevalência e fatores associados à hipersensibilidade dentinária entre pacientes adultos atendidos em uma clínica odontológica universitária em Trinidad, Índias Ocidentais: um estudo transversal. **Oral Health & Preventive Dentistry**, v. 18, n. 4, p. 1077-1085, 2020. DOI: <https://doi.org/10.3290/j.ohpd.b871073>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33499561/>. Acesso em: 14/09/2025.

RAJA, S.; CARR, D.; COHEN, M. *et al.* The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. **Journal of Pain**, v. 161, p. 1976-1982, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001939>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32694387/>. Acesso em: 14/09/2025.

SALAM, T. A. A.; VARGHESE, S. S.; SHENOY, R. P. Avaliação da abrasão cervical, hipersensibilidade dentinária e suas necessidades de tratamento usando a sonda Índice de Abrasão Cervical das Necessidades de Tratamento. **Cureus**, v. 15, n. 1, 2023. DOI: [10.7759/cureus.33471](https://doi.org/10.7759/cureus.33471). Disponível em: https://assets.cureus.com/uploads/original_article/pdf/127969/20240724-319105-f8t75k.pdf. Acesso em: 13/05/2025.

SHAN, Z. J. I.; MCGRATH, C.; GU, M.; YANG, Y. Effects of low-level light therapy on dentin hypersensitivity: a systematic review and meta-analysis. **Clinical Oral Investigations**, v. 25, n. 12, p. 6571-6595, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00784-021-04183-1>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34642786/>. Acesso em: 23/09/2025.

SIGAL, M. J.; AUBIN, J. E.; TEN CATE, A. R. An immunocytochemical study of the human odontoblast process using antibodies against tubulin, actin and vimentin. **Journal of Dental Research**, v. 64, n. 12, p. 1348–1355, 1985. DOI: <https://doi.org/10.1177/00220345850640120401>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3908521/>. Acesso em: 19/09/2025.

SOARES, A.R.; CHALUB, L.L.; BARBOSA, R.S. *et al.* Prevalence and severity of non-carious cervical lesions and dentin hypersensitivity: association with oral-health related quality of life among Brazilian adults. **Heliyon**, v. 7, n.3, p. e06492, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06492>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33748509/>. Acesso em: 09/09/2025.

SPLIETH, C.H., TACHOU, A. Epidemiology of dentin hypersensitivity. **Clinical Oral Investigations**, v. 17, p. 3-8, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00784-012-0889-8>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23224064/>. Acesso em: 23/09/2025.

TEIXEIRA, D. N. R.; ZEOLA, L. F.; MACHADO, A. C., *et al.* Relationship between noncarious cervical lesions, cervical dentin hypersensitivity, gingival recession, and associated risk factors: A cross-sectional study. **Journal of Dentistry**, v. 76, p. 93–97, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2018.06.017>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29940290/>. Acesso em: 09/09/2025.

TRUSHKOWSKY, R. D.; OQUENDO, A. Treatment of dentin hypersensitivity. **Dental Clinics of North America**, v. 55, n. 3, p. 599-608, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cden.2011.02.013>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21726693/>. Acesso em: 14/09/2025.

WANG, G.; LI, Y.; LIU, Z.; *et al.* Survey methods contributing to the difference of dentin hypersensitivity prevalence among publications between 1998 and 2022: a research-on-research study. **BMC Oral Health**, v. 25, n. 1, p. 889, 2025. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12135246/>. Acesso em: 18/06/2025.

WEST, N. X. Dentine hypersensitivity: preventive and therapeutic approaches to treatment. **Periodontology** 2000, v. 48, p. 31–41, 2008. DOI:

<https://doi.org/10.1111/j.1600-0757.2008.00262.x>. Disponível em:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18715354/>. Acesso em: 13/05/2025.

ZEOLA, L.F.; SOARES, P.V.; CUNHA-CRUZ J. Prevalence of dentin hypersensitivity: Systematic review and meta-analysis. **Journal of Dentistry**, v. 81, p. 1-6, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2018.12.015>. Disponível em:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30639724/>. Acesso em: 22/04/2025.

ZEOLA, L.F.; TEIXEIRA, D.N.; GALVÃO, A.M. *et al.* Brazilian dentists' perception of dentin hypersensitivity management. **Brazilian Oral Research**, v. 33, e.115, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2019.vol33.0115>. Disponível em:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31939497/>. Acesso em: 12/09/2025.

ZHAO, X.; PAN, J.; MALMSTROM, H. S.; REN, Y. F. Efeitos protetores do selante de resina e revestimentos compostos fluidos contra o desgaste erosivo e abrasivo dos tecidos duros dentários. **Journal of Dentistry**, v. 49, p. 68–74, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2016.01.013>. Disponível em:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26836703/>. Acesso em: 23/09/2025.

ZHAO, X.; PAN, J.; ZHANG, S.; MALMSTROM, H. S.; REN, Y. F. Eficácia dos materiais à base de resina contra o desgaste erosivo e abrasivo do esmalte. **Clinical Oral Investigations**, v. 21, n. 1, p. 463–468, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00784-016-1814-3>. Disponível em:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27059993/>. Acesso em: 20/06/2025.

APÊNDICE 1- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Prezado (a) Senhor (a),

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa. Sua participação é importante, porém, você não deve participar contra sua vontade. Leia atentamente as informações abaixo e faça qualquer pergunta que desejar, para que todos os procedimentos desta pesquisa sejam esclarecidos.

A pesquisa é intitulada: **DIAGNÓSTICO HIPERSENSIBILIDADE DENTINÁRIA AUTORRELATADA E AFERIDA E IMPACTO NA QUALIDADE DE VIDA EM ESTUDANTES DE ODONTOLOGIA E PACIENTES DE UM CENTRO UNIVERSITÁRIO**, que é coordenada pela Professora Dra. Camila Carvalho de Oliveira Coelho e tem por objetivo **avaliar a prevalência da hipersensibilidade dentinária autorrelatada e aferida clinicamente, bem como os impactos das duas condições na qualidade de vida de alunos da graduação de Odontologia e em pacientes atendidos na clínica escola de Odontologia do Centro Universitário Christus.**

Sua participação é voluntária, o que significa que você pode desistir a qualquer momento, retirando seu consentimento, sem que isso lhe traga nenhum prejuízo ou penalidade. Caso aceite participar da pesquisa você deverá responder um questionário com questões que nortearão a mesma, além de submeter-se a análises clínicas importantes.

Os dados e resultados obtidos serão utilizados para fins didáticos e de divulgação em revistas científicas brasileiras ou estrangeiras; porém será garantido o sigilo da sua identidade, assegurando sua privacidade. A sua participação na pesquisa não acarretará em nenhum gasto, uma vez que todo material utilizado será fornecido pelo pesquisador e não será efetuado nenhum pagamento para a compensação de sua participação.

Riscos da pesquisa: De forma geral, esta pesquisa apresenta como risco somente a possibilidade de sentir incômodo durante a realização dos testes específicos para hipersensibilidade dentinária. Este incômodo cessará imediatamente após a aplicação do estímulo térmico/evaporativo e/ou mecânico. Pode haver algum constrangimento em responder os questionários aplicados a esta pesquisa.

Benefícios da pesquisa: Como benefícios, esta pesquisa ajudará no diagnóstico de saúde oral completa do aluno ou paciente avaliado, incluindo-o no fluxo de tratamento da Clínica Escola de Odontologia, caso necessário. Além disso, aprofundar-se-á os estudos acerca da prevalência de hipersensibilidade dentinária no Ceará.

Qualquer dúvida entre em contato com a responsável: Camila Carvalho de Oliveira Coelho, professora do curso do Curso de Odontologia, da Centro Universitário Christus, através dos telefones: (85) 98699-2187 ou através do e-mail: camilacdeoliv@gmail.com.

ATENÇÃO: Para informar qualquer questionamento durante sua participação no estudo, dirija-se ao: Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Christus.

Declaração do Participante

Eu _____ declaro que compreendi os objetivos dessa pesquisa e como ela será realizada, concordo em participar voluntariamente da pesquisa DIAGNÓSTICO HIPERSENSIBILIDADE DENTINÁRIA AUTORRELATADA E AFERIDA E IMPACTO NA QUALIDADE DE VIDA EM ESTUDANTES DE ODONTOLOGIA E PACIENTES DE UM CENTRO UNIVERSITÁRIO.

Fortaleza, ____ de _____ de 202__.

Assinatura do participante e RG

Assinatura do responsável pela
entrevista

APÊNDICE 2- Ficha de Avaliação Inicial e Anamnese

FICHA DE AVALIAÇÃO INICIAL E ANAMNESE

IDENTIFICAÇÃO

ID: _____

SEXO: () Masculino () Feminino

IDADE: _____

GRAU DE EDUCAÇÃO ESCOLAR:

() Não concluiu ensino básico

() Ensino básico

() Ensino fundamental

() Ensino médio

() Ensino superior

() Pós-graduação

RENDIA FAMILIAR

() < 1 salário mínimo

() 1 a 3 salários mínimos

() 3 a 5 salários mínimos

() 5 a 9 salários mínimos

() => 10 salários mínimos

SAÚDE GERAL

ALTERAÇÕES GASTROINTESTINAIS

() Gastrite

() Refluxo

() Vômitos frequentes

MEDICAÇÕES EM USO CONTÍNUO:

HISTÓRICO E HÁBITOS ODONTOLÓGICOS

VOCÊ TEM DENTES SENSÍVEIS (doce, quente, frio)?

() Não

() Sim

() cerdas macias ou extramacias

() cerdas médias

() cerdas duras

() não sabe informar

COM QUE FREQUÊNCIA VOCÊ SENTE SEUS DENTES SENSÍVEIS?

() Nunca

() Raramente

() Às vezes

() Frequentemente

() Sempre

TIPO DE ESCOVAÇÃO

() Horizontal

() Vertical

() Circular

() Todas

FREQUÊNCIA DE ESCOVAÇÃO

() < 2 vez ao dia

() 2 vezes ao dia

() > 2 vezes ao dia

TIPO DE DENTIFRÍCIO:

() Não sabe

() Dentifrício tradicional

() Dentifrício clareados

() Dentifrício para sensibilidade

TIPO DE ESCOVA

HIGIENE INTERDENTAL (fio dental ou escova interdental)

- ☐ Usa diariamente
- ☐ Usa constantemente
- ☐ Usa raramente
- ☐ Não utiliza

SOLUÇÃO DE BOCHECHO

- ☐ Usa diariamente
- ☐ Usa constantemente
- ☐ Usa raramente
- ☐ Não utiliza

VISITAS AO DENTISTA

- ☐ Nunca
- ☐ Regularmente (pelo menos uma vez ao ano)
- ☐ Irregular

TRATAMENTO PERIODONTAL

- ☐ Não
- ☐ Sim

TRATAMENTO ORTODÔNTICO

- ☐ Nunca
- ☐ Em andamento
- ☐ Prévio

HÁBITOS PARAFUNCIONAIS

- ☐ Apertamento dentário diurno/noturno
- ☐ Mordiscamento
- ☐ Mascar chicletes
- ☐ Roer unha ou objetos
- ☐ Outros

DOR NA ATM

- ☐ Não
- ☐ Sim

ALIMENTAÇÃO E COMPORTAMENTAIS

FUMO

- ☐ Nunca
- ☐ Moderado (< 10 cigarros/dia)
- ☐ Pesado (> 10 cigarros/dia)

CONSUMO DE BEBIDA ALCÓOLICA

- ☐ Nunca
- ☐ Ocasionalmente
- ☐ Frequentemente

Tipo: _____

CONSUMO DE FRUTAS FRESCAS

- ☐ Nunca
- ☐ Ocasionalmente
- ☐ Diariamente
- ☐ >1 diariamente

CONSUMO DE SUCO DE FRUTAS

- ☐ Nunca
- ☐ Ocasionalmente
- ☐ Diariamente
- ☐ >1 diariamente

CONSUMO DE REFRIGERANTES

- ☐ Nunca
- ☐ Ocasionalmente
- ☐ Diariamente
- ☐ >1 diariamente

CONSUMO DE ISOTÔNICOS

- ☐ Nunca
- ☐ Ocasionalmente
- ☐ Diariamente
- ☐ >1 diariamente

APÊNDICE 3- Questionário OHIP-14

Perfil de Impacto de Saúde Oral (ORAL HEALTH IMPACT PROFILE - OHIP-14)

Com as perguntas deste questionário pretende-se saber até que ponto as dificuldades com os seus dentes, boca ou prótese dentária causaram problemas na sua vida diária. Agradecemos que preenchesse o questionário mesmo que tenha uma boa saúde oral. Gostaríamos de saber com que frequência, no **último mês**, teve cada um dos problemas que a seguir lhe apresentamos. Cada pergunta refere-se a um problema dentário específico. Pense numa pergunta de cada vez e faça uma cruz na opção de resposta que indica com que frequência teve esse problema no **último mês**.

	Quas e sempre	Algu mas veze s	Pou ca s veze s	Rar ame nte	Nunc a	Nã o sei	Não se aplic a
1. Teve dificuldade em pronunciar alguma palavra por causa de problemas com os seus dentes, boca ou prótese dentária?							
2. Sentiu que o seu paladar piorou por causa de problemas com os seus dentes, boca ou prótese dentária?							
3. Teve dores na sua boca?							
4. Sentiu desconforto a comer algum alimento por causa de problemas com os seus dentes, boca ou prótese dentária?							

5. Tem-se sentido pouco à vontade por causa dos seus dentes, boca ou prótese dentária?							
6. Sentiu-se tenso por causa de problemas com os seus dentes, boca ou prótese dentária?							
7. Já deixou de comer algum alimento por causa de problemas com os seus dentes, boca ou prótese dentária?							
8. Teve de interromper refeições por causa de problemas com os seus dentes, boca ou prótese?							

9. Sentiu dificuldade em relaxar por causa de problemas com os seus dentes, boca ou prótese dentária?							
10. Tem-se sentido um pouco envergonhado por causa de problemas com os seus dentes, boca ou prótese dentária?							
11. Tem sido menos tolerante ou paciente com o(a) seu (sua) companheiro(a) ou família por causa de problemas com os seus dentes, boca ou prótese dentária?							
12. Teve dificuldade em realizar as suas atividades habituais por causa de problemas com os seus dentes, boca ou prótese dentária?							

13. Sentiu-se menos satisfeito com a vida em geral por causa de problemas com os seus dentes, boca ou prótese dentária?							
14. Tem sido totalmente incapaz de funcionar por causa de problemas com os seus dentes, boca ou prótese dentária?							

APÊNDICE 4- Ficha de Avaliação Clínica

FICHA DE AVALIAÇÃO CLÍNICA

ID: _____

EXAMES ORAIS

QUANTIDADE DE BIOFILME (IHO-S;
IPB)

IPB: _____

CÁLCULO (S/N por sextante)

PRESENÇA DE LCNC

[illegible]

ATRIÇÃO OCLUSAL

Dentes	TIPO (E/ED)
	E
	ED

EROSÃO

>5mm)

RECESSÃO

GENGIVAL

REGIÃO	REGIÃO	TAMANHO (mm)

GENGIVITE

- () Não
- () Gengivite localizada (< 30%)
- () Gengivite generalizada (> 30%)

PERIODONTITE

- () Não
- () Bolsas rasas (3,5 a 5,5 mm)
- () Bolsas profundas (> 5,5

ANEXO A – Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa

CENTRO UNIVERSITÁRIO
CHRISTUS - UNICHRISTUS



Continuação do Parecer: 5.373.489

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1923248.pdf	31/03/2022 16:30:57		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_completo.pdf	31/03/2022 16:30:31	MARIO ROBERTO PONTES LISBOA	Aceito
Orçamento	orcamento.pdf	31/03/2022 16:27:18	MARIO ROBERTO PONTES LISBOA	Aceito
Cronograma	cronograma.pdf	31/03/2022 16:26:47	MARIO ROBERTO PONTES LISBOA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Apendice_1_TCLE.pdf	31/03/2022 16:26:36	MARIO ROBERTO PONTES LISBOA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	TERMO_DE_ANUENCIA.pdf	31/03/2022 16:26:07	MARIO ROBERTO PONTES LISBOA	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rostro.pdf	31/03/2022 16:23:26	MARIO ROBERTO PONTES LISBOA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

FORTALEZA, 27 de Abril de 2022

Assinado por:
OLGA VALE OLIVEIRA MACHADO
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Joao Adolfo Gurgel, 133

Bairro: Cocó

CEP: 60.190-060

UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3265-6668

Fax: (85)3265-6668

E-mail: fc@fchristus.com.br