



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO
NORTE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO
COORDENAÇÃO DE PESQUISA E INOVAÇÃO – COPEIN/CAMPUS AVANÇADO LAJES
PROGRAMA DE BOLSAS DE PESQUISA E INOVAÇÃO

RELATÓRIO FINAL

**Proposta de uma especificação de
software de suporte para a Assessoria
de Assistência Estudantil (ASAES) com
base no levantamento e análise de
casos de transtornos de ansiedade no
Campus Avançado Lajes do Instituto
Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Rio Grande do Norte
(IFRN)**

**Bolsista voluntária: Júlia Beatriz Guimarães da Silva
Nome do pesquisador: Profº Me. Dannilo Martins Cunha
Grupo de Pesquisa: Sistemas Inteligentes de Informações na Educação
(SIIEd)**

Lajes / RN, 17 de dezembro de 2022

Proposta de uma especificação de *software* de suporte para a Assessoria de Assistência Estudantil (ASAES) com base no levantamento e análise de casos de transtornos de ansiedade no Campus Avançado Lajes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN)

Júlia Beatriz Guimarães da Silva

Relatório final referente à prestação de contas do Edital nº 01/2021 – PROPI/RE/IFRN corrigido pelo coordenador do projeto Profº Me. Dannilo Martins Cunha.

Assinatura do coordenador do projeto

SUMÁRIO

1 METAS ATINGIDAS.....	5
2 RELATÓRIO DESCRITIVO.....	6
3 RESULTADOS E DISCUSSÕES	7
4 CONCLUSÕES	11
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	12
INDICADORES DE PRODUÇÃO.....	13

RESUMO

Os transtornos de ansiedade são patologias psiquiátricas frequentemente encontradas na população em geral. No Brasil, sua prevalência é elevada, sendo o principal problema de saúde mental nos grandes centros urbanos. No ano de 2019, no município de Lajes do estado do Rio Grande do Norte (RN), Brasil, mais especificamente, no Campus Avançado Lajes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), tem-se percebido um número anormal de casos de transtornos de ansiedade sendo recebidos pela Assessoria de Atividades Estudantis (ASAES), tanto por parte dos alunos, quanto por parte dos trabalhadores (terceirizados e servidores). Diante disso, este projeto de pesquisa tem o objetivo de realizar um mapeamento dos potenciais casos relacionados com os transtornos de ansiedade dentro do Campus Avançado Lajes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), a fim de propor uma especificação de uma solução computacional que auxilie a Assessoria de Atividades Estudantis (ASAES) a gerir melhor os casos relacionados com os transtornos supracitados. Nesse sentido, para que esse software seja implementado, será necessária a utilização de uma base de dados, em que conjuntos de informações, relacionadas entre si, serão guardados para posterior recuperação. Para tal, foi feita a descrição do modelo lógico e conceitual da base de dados, a fim de definir a implementação do sistema e das relações que serão estabelecidas entre as entidades da base de dados, bem como seus atributos.

Palavras-chaves: Base de dados; Transtornos de ansiedade; Saúde mental; Solução computacional.

1 METAS ATINGIDAS

A tabela abaixo representa as metas atingidas no período anual de atividades referente ao Edital nº 01/2021 – PROPI/RE/IFRN.

Período	Descrição da atividade
De 08/11/2021 até 08/12/2021	Realização de estudos teóricos sobre o método científico, sobre alguns métodos de pesquisa e sobre os transtornos de ansiedade.
De 09/12/2021 até 10/01/2022	Elaboração dos questionários de mapeamento que foram aplicados aos alunos e aos trabalhadores (terceirizados e servidores) do Campus Avançado Lajes.
De 11/01/2022 até 11/02/2022	Aplicação dos questionários elaborados.
De 14/02/2022 até 14/03/2022	Organização dos dados coletados a partir da aplicação dos questionários.
De 15/03/2022 até 15/04/2022	Análises dos dados organizados.
De 18/04/2022 até 18/05/2022	Registros das análises realizadas.
De 19/05/2022 até 20/06/2022	Definição da arquitetura de software a ser proposta.
De 21/06/2022 até 21/07/2022	Estruturação das interfaces gráficas do usuário.
De 22/07/2022 até 22/08/2022	Especificação dos requisitos funcionais.
De 23/08/2022 até 23/09/2022	Especificação dos requisitos não funcionais.
De 26/09/2022 até 26/10/2022	Estruturação da base de dados.
De 27/10/2022 até 11/11/2022	Construção dos documentos finais.

2 RELATÓRIO DESCRITIVO

2.1. MATERIAIS

Durante o projeto foram utilizados três livros, um manual, um compêndio e alguns softwares.

Os livros utilizados foram “Prática psiquiátrica no hospital geral: interconsulta e emergência”; “Ansiedade: como enfrentar o mal do século: a Síndrome do Pensamento Acelerado: como e por que a humanidade adoeceu coletivamente, das crianças aos adultos”; e “Metodologia de pesquisa para ciência da computação”.

O manual utilizado foi “Compêndio de psiquiatria: ciência do comportamento e psiquiatria clínica”.

Os softwares utilizados foram: *Word* (confecção de relatórios); *PowerPoint* (confecção de apresentação em slides); *Google Classroom* (gerenciamento de materiais e informes); *Google Meet* (realização de reuniões online); *Google Forms* (confecção e aplicação dos questionários para coleta de dados); *Acrobat Reader* (leitura de documentos digitais); *Netbeans* (especificação de interfaces gráficas); *WhatsApp* (informes mais céleres) e computadores.

2.2. MÉTODOS

Este projeto foi organizado basicamente em 4 (quatro) grandes etapas, a saber: a etapa de estudos; a etapa de dados; a etapa de especificação; e a etapa de divulgação. A etapa de estudos consistiu na realização de estudos teóricos relacionados com os transtornos de ansiedade do ponto de vista da psiquiatria. Essa primeira etapa é caracterizada pela pesquisa bibliográfica que, segundo WAZLAWICK (2014), tal tipo de pesquisa implica no estudo de artigos, teses, livros e outras publicações usualmente disponibilizadas por editoras e indexadas. Já a etapa de dados consistiu na elaboração e aplicação de questionários, visando o levantamento de informações, seguida da organização, análise e registro de tais informações. Essa segunda etapa é caracterizada pela pesquisa descritiva e pela pesquisa explicativa que, de acordo com WAZLAWICK (2014), a primeira busca a obtenção de dados mais consistentes

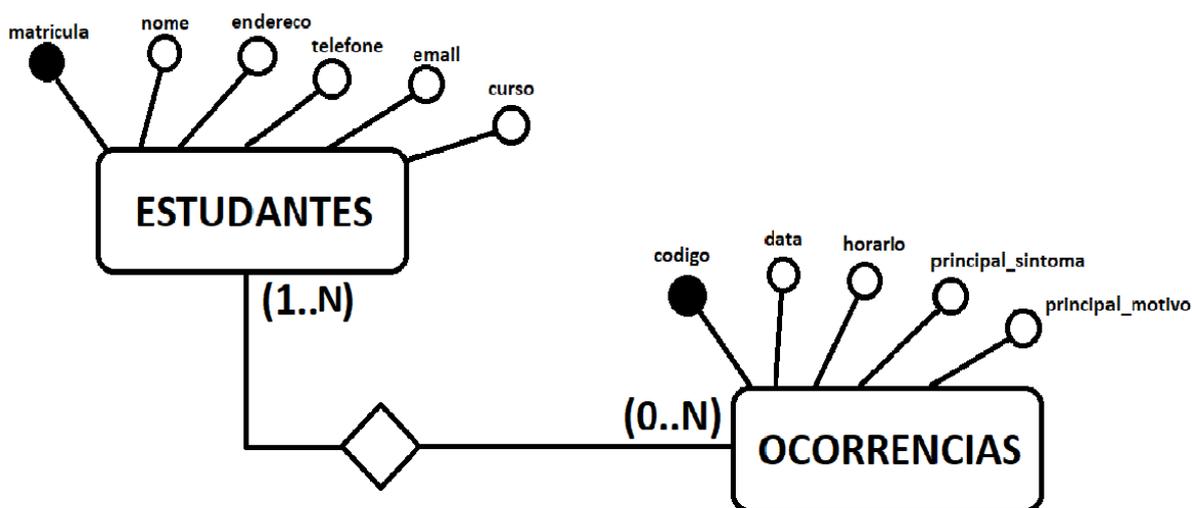
sobre determinada realidade, enquanto que a segunda analisa os dados observados, buscando causas e explicações. Já a etapa de especificação consistiu na definição da arquitetura de software a ser proposto, seguida da especificação das interfaces gráficas do usuário, dos requisitos funcionais e não funcionais e da base de dados. E, por fim, a etapa de divulgação consistiu na construção e submissão de documentos oficiais (relatórios finais e artigo científico), a fim apresentar ao público externo os resultados obtidos através da execução deste projeto.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1. DESCRIÇÃO DO MODELO CONCEITUAL

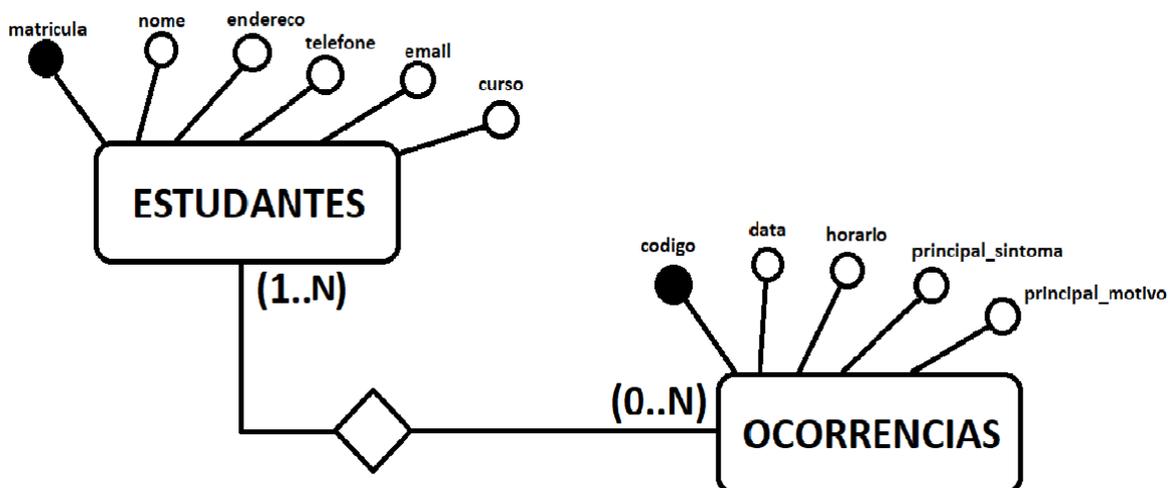
No modelo Conceitual abaixo podem ser visualizadas duas relações, são elas: **Estudantes** e **Ocorrencias**.

Figura 01 - Modelo Conceitual



Na relação **ESTUDANTES**, existem seis atributos, são eles: **matricula**, **nome**, **endereço**, **telefone**, **email** e **curso**.

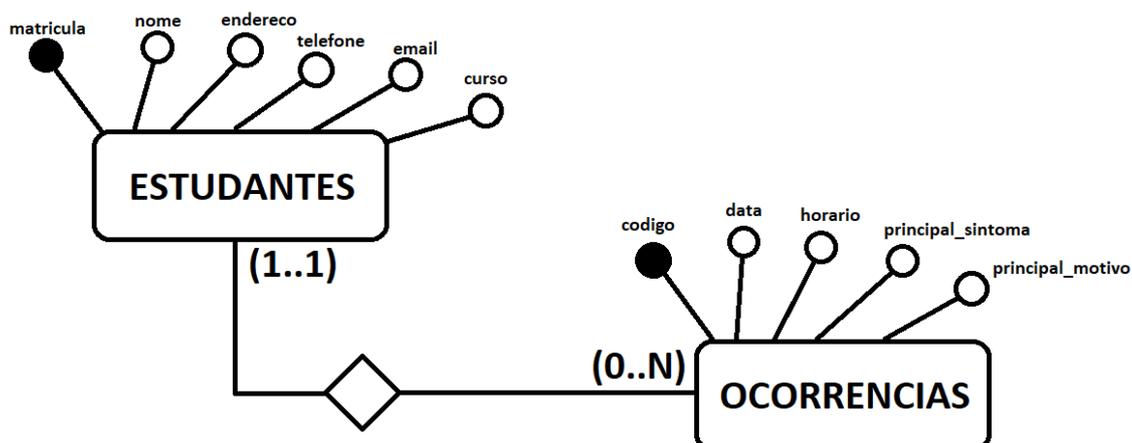
Figura 02 - Relação Estudantes no Modelo Conceitual



Na Figura 02 é possível perceber que o círculo do atributo **matricula** está preenchido, isso sinaliza que ela é uma chave primária, necessária para a identificação do aluno, ou seja, cada matrícula é única. Também apresenta um valor (1..N), significando que a cardinalidade mínima é 1 e a máxima N, ou seja, um estudante poderá ter uma ou mais crises de ansiedade.

Na relação **Ocorrencias**, existem seis atributos, são eles: **codigo**, **data**, **horario**, **principal_sintoma**, **principal_motivo** e **matricula**.

Figura 03 - Relação Ocorrencias no Modelo Conceitual

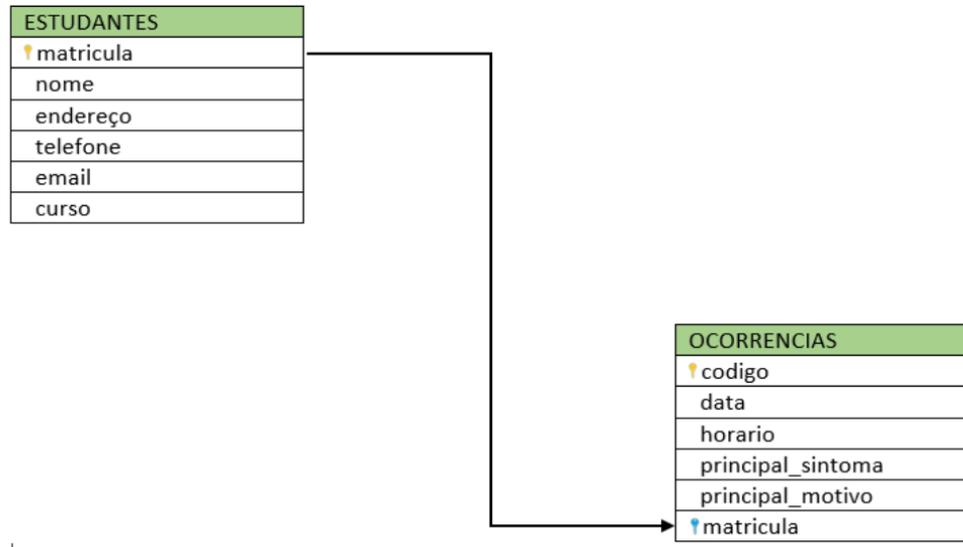


Na Figura 03, é possível perceber que o círculo do atributo **codigo** está preenchido, isso sinaliza que ela é uma chave primária, necessária para a identificação da ocorrência, ou seja, cada ocorrência é única. Também apresenta um valor (0..N), significando que cardinalidade mínima é 0 e a máxima N, ou seja, um estudante pode ter zero ou mais ocorrências.

3.2. DESCRIÇÃO DO MODELO LÓGICO

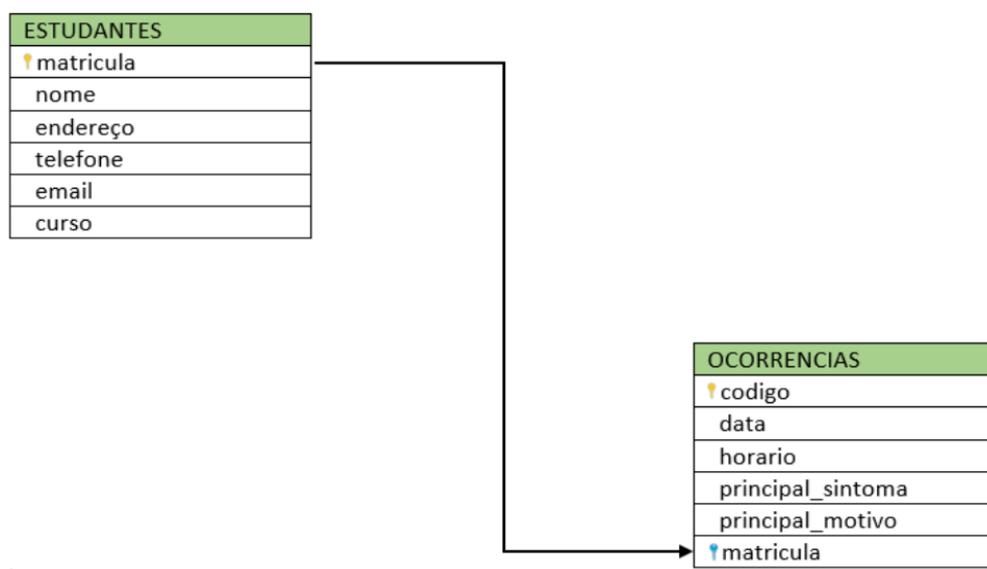
No modelo lógico abaixo, podem ser visualizadas duas relações, sendo elas: **Estudantes** e **Ocorrencias**.

Figura 04 - Modelo Lógico



Na relação **Estudantes**, existem seis atributos, são eles: **matricula**, **nome**, **endereço**, **telefone**, **email** e **curso**.

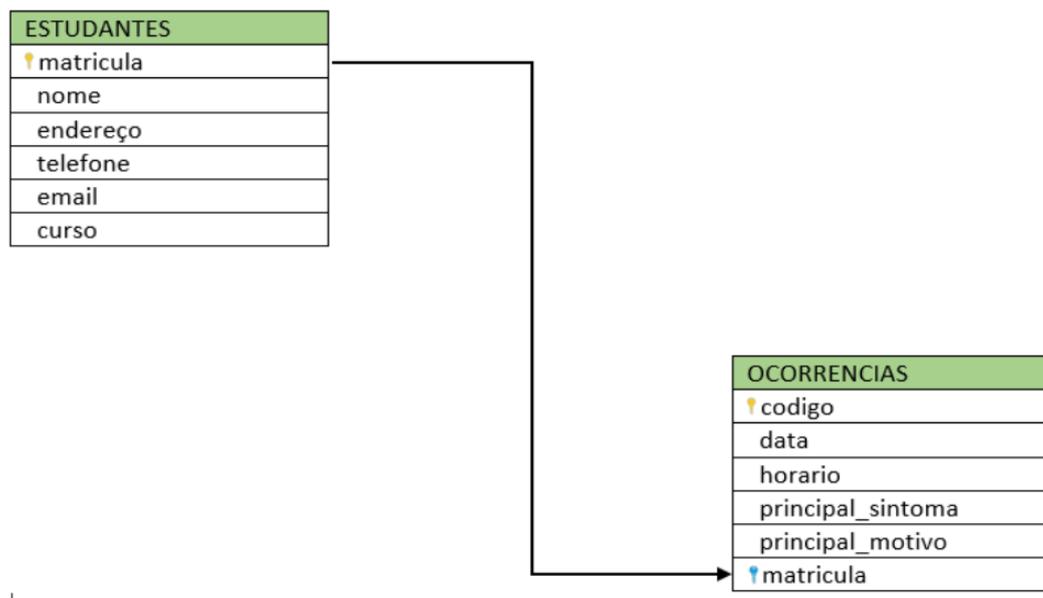
Figura 05 - Relação Estudantes no Modelo Lógico



Na Figura 05 é possível perceber o símbolo de uma chave amarela no atributo **matricula**, isso sinaliza que ela é uma chave primária, necessária para a identificação do aluno, ou seja, cada matrícula é única.

Na relação **Ocorrencias**, existem seis atributos, são eles: **codigo**, **data**, **horario**, **principal_sintoma**, **principal_motivo** e **matricula**.

Figura 06 - Relação Ocorrencias no Modelo Lógico



Na Figura 06 é possível perceber o símbolo de uma chave amarela no atributo **codigo**, isso sinaliza que ela é uma chave primária, necessária para a identificação da ocorrência, ou seja, cada ocorrência é única. Também há uma chave azul no atributo matrícula, simbolizando que esta é a chave estrangeira, pois estabelecerá uma relação entre as tabelas.

4 CONCLUSÕES

O projeto em questão durou 12 meses, não foi financiado, isto é, não houve investimento financeiro de qualquer natureza, sendo bolsa ou auxílio, e foi dividido em 12 metas (observe a tabela do tópico “1. METAS ATINGIDAS”), todas devidamente cumpridas. Sob essa ótica, a partir da análise dos dados coletados através dos questionários aplicados aos alunos e trabalhadores (servidores e terceirizados) do Campus Avançado Lajes, foi possível definir a arquitetura de software a ser proposto, bem como a base de dados, suas entidades, atributos e relações.

O modelo de dados contempla apenas os estudantes, entretanto, uma proposta para melhorias futuras seria de utilizar um modelo de dados que contemple não somente os estudantes, como, também, os servidores e terceirizados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOTEGA, Neury José. **Prática psiquiátrica no hospital geral: interconsulta e emergência**. 4ª Edição. Porto Alegre: Artmed, 2017.

CURY, Augusto. **Ansiedade: como enfrentar o mal do século: a Síndrome do Pensamento Acelerado: como e por que a humanidade adoeceu coletivamente, das crianças aos adultos**. 1ª Edição. São Paulo: Saraiva, 2014.

NASCIMENTO, Maria Inês Corrêa. **Manual diagnóstico e estatístico de transtorno**. 5ª Edição. Porto Alegre: Artmed, 2014.

SADOCK, Benjamin J.; SADOCK, Virginia A.; RUIZ, Pedro. **Compêndio de psiquiatria: ciência do comportamento e psiquiatria clínica**. 11ª Edição. Porto Alegre: Artmed, 2017.

WAZLAWICK, Raul Sidnei. **Metodologia de pesquisa para ciência da computação**. 2ª Edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

INDICADORES DE PRODUÇÃO

O presente projeto foi submetido e aceito na II EXPOTEC do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) - Campus Avançado Lajes, na categoria de comunicação oral, ocupando a classificação de primeiro lugar.

Figura 08 - Certificado II Expotec do IFRN - Lajes

