



Instituto Politécnico de Santarém

**Escola Superior de Educação
Mestrado em Ciências da Educação/Administração Educacional**

**Rendimento escolar: gestão estratégica dos dados académicos
disponibilizado por uma Instituição de ensino brasileira**

Claudia Maria Almeida de Jesus

Orientadora: Professora Doutora Susana Isabel Gueifão Colaço

Coorientadora: Professora Doutora Maria Cristina Madeira da Silva

2019, julho



Instituto Politécnico de Santarém

**Escola Superior de Educação
Mestrado em Ciências da Educação/Administração Educacional**

**Rendimento escolar: gestão estratégica dos dados académicos
disponibilizado por uma Instituição de ensino brasileira**

Trabalho de projeto realizado para
obtenção do Grau de Mestre em
Ciências da Educação/Administração
Educativa.

Claudia Maria Almeida de Jesus

Orientadora: Professora Doutora Susana Isabel Gueifão Colaço

Coorientadora: Professora Doutora Maria Cristina Madeira da Silva

2019, julho

Índice de Conteúdo

ÍNDICE DE FIGURAS	IV
ÍNDICE DE TABELAS	V
ÍNDICE DE QUADROS	VI
LISTA DE SIGLAS	VII
AGRADECIMENTOS	VIII
RESUMO	IX
ABSTRACT	X
INTRODUÇÃO	1
1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO	4
1.1 GESTÃO ESTRATÉGICA	4
1.2 RENDIMENTO ESCOLAR	6
1.3 DATA WAREHOUSE	9
1.3.1 <i>Pentaho</i>	11
2. OBJETIVOS	14
2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
3. METODOLOGIA	15
3.1 TIPO DE ESTUDO	16
3.2 CONTEXTO	17
3.3 PARTICIPANTES DO ESTUDO	17
3.4 ANÁLISE DOS DADOS	18
3.5 IDENTIFICAÇÃO DOS DADOS E CONSTRUÇÃO DO REPOSITÓRIO - DW	19
3.5.1 <i>Sistema de Gestão Académica</i>	19
3.5.2 <i>Sistema de Gestão do Processo Seletivo</i>	22
3.5.3 <i>Sistema Unificado de Administração Pública</i>	23
3.5.4 <i>Repositório Data Warehouse (DW)</i>	23
3.6 DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA (DASHBOARD)	26
3.6.1 <i>Curso</i>	26
3.6.2 <i>Disciplina</i>	31
3.6.3 <i>Professor</i>	33
3.7 INSTRUMENTO DE RECOLHA DE DADOS	37
3.8 ORGANIZAÇÃO E PRÉ-ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES	39
4. ANÁLISE DOS RESULTADOS DAS ENTREVISTAS	40
5. PROJETO DE INTERVENÇÃO	57
5.1 SUGESTÃO DE MELHORIAS NO PROCESSO DE INCLUSÃO DAS INFORMAÇÕES NOS SISTEMAS DA INSTITUIÇÃO	57
5.2 AJUSTES DO PROGRAMA DESENVOLVIDO PARA ATENDER AS NECESSIDADES LEVANTADAS	60
5.3 EVOLUÇÃO DO PROGRAMA DESENVOLVIDO	62
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	64
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	68
ANEXO A - GUIÃO DA ENTREVISTA	72
ANEXO B - RESPOSTAS COMPLETAS DAS ENTREVISTAS	73
ANEXO C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	81

Índice de Figuras

Figura 1 – Sistema de Business Intelligence (adaptado de Turban, Sharda, Aronson, & King, 2008)	10
Figura 2 - Pentaho BI Suite Enterprise Edition (Greenbaum, 2010)	12
Figura 3 - Cronograma do desenvolvimento do projeto	15
Figura 4 - Processo de desenvolvimento do programa	15
Figura 5 - DW da Instituição de Ensino	24
Figura 6 - Tela de Curso - Visão Geral	27
Figura 7 - Tela de Curso: Por Campus	28
Figura 8 - Tela de Curso: Informações do curso	29
Figura 9 - Tela de Curso: Mais detalhes do curso	31
Figura 10 - Tela de Disciplina: Visão Geral	32
Figura 11 - Tela de Disciplina Por Curso	33
Figura 12 - Tela de Professor: Visão Geral	34
Figura 13 - Tela de Professor: Fatores que podem influenciar no Rendimento Escolar	35
Figura 14 - Telas de Informações do Professor	37

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Informações das tabelas que constitui o repositório DW da Instituição de Ensino	25
--	----

Índice de Quadros

Quadro 1 - Resumo das categorias e subcategorias conforme os objetivos.	40
Quadro 2 - Categoria e subcategoria conforme o projeto de intervenção	40
Quadro 3 - Gestão de resultados	41
Quadro 4 - Informações sobre rendimento escolar.....	42
Quadro 5 - Rendimento escolar por curso	44
Quadro 6 - Rendimento escolar por ano	45
Quadro 7 - Rendimento escolar de professor específico.....	46
Quadro 8 - Ação de gestão	46
Quadro 9 - Resultado da ação de gestão	47
Quadro 10 - Desenvolver estratégias	49
Quadro 11 - Apresentação de utilidades.....	50
Quadro 12 - Ação de melhoria	51
Quadro 13 - Acesso ao programa.....	52
Quadro 14 - Veracidade da informação	52
Quadro 15 - Informação a ser contemplada	54
Quadro 16 - Sugestões de melhoria	55

Lista de Siglas

BI – Business Intelligence

DM – Data Marts

DW – Data Warehouse

EAD – Educação à Distância

FIC – Formação Inicial e Continuada de trabalhadores

SGA – Sistema de Gestão Académica

SGPS – Sistema de Gestão do Processo Seletivo

SIAPE – Sistema Integrado de Administração de Recursos Humanos

SISTEC – Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica

SUAP – Sistema Unificado de Administração Pública

OLAP – Processamento Analítico On-line

PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional

Agradecimentos

Em primeiro lugar quero agradecer a Deus por esta conquista. Em segundo lugar a minha família, em especial ao meu esposo Marcelo que deu todo apoio para esta concretização e a minha filha que nasceu no finalzinho do trabalho e foi minha inspiração para conseguir concluir meu projeto.

E por fim, gostaria de agradecer minha orientadora Susana e coorientadora Maria Cristina por suas colaborações e empenhos.

Resumo

A presente pesquisa teve como objetivo identificar como é feita a gestão dos resultados finais relativos ao rendimento escolar em um Instituto Federal Brasileiro, desenvolver e analisar as potencialidades de um programa/*software* e verificar se as informações apresentadas por este *software* estavam em conformidade com as informações que os gestores detinham.

Essa pesquisa foi, na fase final, essencialmente de natureza qualitativa, com a realização de análise de conteúdo implicando a construção de categorias e subcategorias. A recolha dos dados teve por base a realização de inquérito por entrevistas semiestruturadas. Os participantes neste estudo foram vários gestores com diferentes funções na instituição.

A partir dos resultados constatou-se que a instituição não apresenta um processo unificado para gestão dos dados ou local único de consulta para obter informações sobre rendimento escolar. Foi ainda confirmada a potencialidade do *software* desenvolvido por gerar informações úteis para a gestão.

Por fim, foi proposto um projeto de intervenção para melhorar o *software* desenvolvido como essencial no suporte à gestão educacional.

Palavras chaves: gestão estratégica, rendimento escolar, data warehouse

Abstract

The present research had as objective to identify how the management of the final results related to school performance in a Brazilian Federal Institute, to develop and analyze the potential of a program / software and to verify if the information presented by this software was in conformity with the information that the managers had.

This research was, in the final phase, essentially of a qualitative nature, with the accomplishment of analysis of content implying the construction of categories and subcategories. Data collection was based on semi-structured interviews. The participants in this study were several managers with different functions in the institution.

From the results it was verified that the institution does not present a unified process for data management or single place of consultation to obtain information about school performance. It also confirmed the potential of software developed by generating information useful for management.

Finally, an intervention project was proposed to improve software developed as essential in supporting educational management.

Keywords: strategic management, school performance, data warehouse

Introdução

As organizações possuem muitos dados que são armazenados diariamente nos seus sistemas administrativos para cumprir seu processo operacional, porém o cruzamento dessas informações, advindo de várias fontes ou sistemas utilizados, podem gerar novos dados úteis para a gestão utilizar de forma estratégica e para direcionar suas ações. Nas instituições de ensino, isso não é diferente, vários são os dados armazenados no sistema, como por exemplo, o processo seletivo para o ingresso do aluno, o acadêmico, a assistência estudantil, dentre outros, que contém dados pessoais, notas, rendimento dos estudantes.

Os dados bem gerenciados podem se transformar em informações úteis para a gestão, por lhe fornecer uma visão mais ampla da sua instituição, tornando-se um recurso estratégico para a análise de um cenário e ajudar sua gestão na tomada de decisões estratégicas a serem seguidas. Porém o grande volume de dados gerados diariamente nas instituições a partir de sistemas que não estão integrados podem gerar vários depósitos de dados que ficam difícil de gerenciar, causando duplicação de trabalho de atualização da mesma informação em sistemas diferentes, além de dificultar ou até mesmo impossibilitar sua análise em conjunto.

Dentre tantas informações geradas nas instituições de ensino, o rendimento escolar é uma das mais relevantes para a gestão e é considerada como parâmetro de eficácia e indicador de sucesso ou insucesso da instituição educacional e do seu projeto pedagógico, sendo utilizado pelo Ministério da Educação como um dos critérios de avaliação da qualidade do ensino, conforme Lordêlo e Verhine (2001).

Tendo em vista que a informação é um elemento fundamental, a escola deve estruturar seus dados para gerar informações importantes, com qualidade, precisão e que esteja disponível em local conhecido quando se fizer necessário para as pessoas com permissões para poder prover uma gestão eficiente.

Em fevereiro de 2018, foi liberado um sistema nacional, Plataforma Nilo Peçanha¹, que recolheu inicialmente as informações prestadas ao SISTEC² e atualmente é mantido diretamente pelas instituições de ensino federais. Objetivando reunir dados relativos ao corpo docente, discente, técnico-administrativo e de gastos financeiros para fins de cálculo dos indicadores de gestão monitorado pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação. As informações geradas por esses sistemas apresentam dados gerais.

¹ Plataforma Nilo Peçanha é um ambiente virtual de coleta, validação e disseminação das estatísticas oficiais da Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Disponível em <https://www.plataformanilopecanha.org/>

² O SISTEC é o Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica. Disponibilizam, mensalmente, informações sobre escolas que ofertam cursos técnicos de nível médio. Além dos cursos de formação inicial e continuada. Disponível em <http://sitesistec.mec.gov.br/o-sistema-menu-principal-140>

Com relação às informações acadêmicas da situação dos estudantes, esta plataforma gera indicadores apenas referentes à situação da matrícula, dividindo em estudantes em curso que inclui os retidos, concluintes que se divide em já concluído e integralizado, e evadido. Este último se dividindo em abandono, cancelado, desligado, reprovado e transferência para outra instituição.

Porém esta plataforma não fornece informações mais detalhadas na visão do desempenho escolar do estudante por disciplinas cursadas. E essa informação é muito útil para identificar cenários, como por exemplo, por que é tão alta a reprovação em uma determinada disciplina de turno específico.

Os cenários identificados se tornam insumos importantes para estudos e análises dos fatores positivos e negativos que possam influenciar no rendimento escolar. Possibilitando à gestão averiguar e definir as ações que guiarão seus gestores na tomada de decisões para direcionar e atingir as metas assumidas, visando garantir um desenvolvimento socioeducacional eficaz.

Na instituição de ensino em estudo, as informações sobre desempenhos dos estudantes não estão disponíveis de maneira rápida e efetiva para sua análise pela gestão, haja vista sua dimensão e posição geográfica dos seus campi. Além disso, não existe um sistema que possibilite a consolidação dos dados utilizados visto que esta entidade de ensino utiliza diversos sistemas não integrados, tornando assim oneroso sua análise manual devido a quantidade de cursos e turmas ofertados por ano.

Dessa forma, esse projeto de pesquisa pretendeu verificar os sistemas utilizados pela instituição, a partir deles criar um repositório dos seus dados consolidados e desenvolver um programa para disponibilizar informações à gestão com o intuito de identificar suas potencialidades de acordo com a visão do gestor como estratégia de gestão com o enfoque no rendimento escolar.

Para isso, o trabalho foi organizado em capítulos, iniciando por esta introdução onde se explica o tema e aborda sucintamente o estudo pretendido, seguidamente pelo enquadramento teórico que apresenta a compilação da revisão literária dos principais conceitos/temas abordados na pesquisa que são gestão estratégica, rendimento escolar e *data warehouse*.

No capítulo seguinte é descrito o objetivo geral e os específicos desta pesquisa. Seguido do capítulo de metodologia que fundamenta o tipo de estudo, o contexto e os participantes da pesquisa, além de informar o processo para identificação e construção do repositório dos dados integrados como também o desenvolvimento do programa a ser utilizado nas entrevistas.

Segue o capítulo da análise dos resultados que aborda a verificação das respostas dos entrevistados de forma geral ou conforme sua visão de gestão na instituição (estratégica, tática ou operacional) para atender os enfoques fundamentais do estudo:

identificação de como os gestores fazem a gestão dos resultados finais dos estudantes, analisar em que medida as informações apresentadas no programa desenvolvido estão de acordo com as informações que o gestor escolar detém da instituição, analisar as potencialidades do sistema com relação à visão do gestor escolar e propor um projeto de intervenção para a sua melhoria.

O capítulo cinco contém informações e reflexões sobre o projeto de intervenção proposto a partir do estudo. Por fim, na secção seis apresentam-se as conclusões finais do estudo assim como as principais reflexões delas decorrentes.

1. Enquadramento teórico

1.1 Gestão estratégica

Gestão é uma atividade complexa, que utiliza recursos humanos, físicos e financeiros para produzir bens ou serviços que sejam tanto procurados quanto oferecidos a um valor que possa ser pago, mantendo o ambiente de trabalho agradável e aceitável para todos, como descrito por Drucker (1994). Nas instituições educativas, a gestão escolar tem por objetivo determinar a organização, a interação e articulação de todos os recursos materiais e humanos visando à melhoria dos processos socioeducacionais das escolas para garantir o desenvolvimento efetivo da aprendizagem dos alunos.

Libâneo (2002) acrescenta que gestão escolar instrui a organização e funcionamento das escolas sobre a perspectiva administrativo-pedagógica visando à melhoria da qualidade do ensino, utilizando para obtê-lo um conjunto de ações, meios, procedimentos e recursos.

Já Oliveira (2007) ressalta que a gestão escolar compõe-se de mecanismos jurídicos e institucionais na organização de ações que sucinta o planejamento institucional, a participação social, a criação de políticas educacionais, a tomada de decisão, a efetivação das deliberações coletivas e períodos de avaliação escolar.

Para isso, deve-se enfatizar que “é preciso eliminar o conceito de que para administrar a escola basta boa vontade e honestidade. É um bom começo, mas não é tudo” (Saporiti, 2002, p. 21). Libâneo (2001) acrescenta que:

As pessoas envolvidas na administração da escola deverão exibir uma competência técnica que deve dizer respeito tanto ao conhecimento da coisa administrativa, ou seja, aos aspectos mais propriamente pedagógicos, quanto aos processos, métodos relacionados à atividade administrativa (Libâneo, 2001, p. 224).

Isso reflete que um bom gestor precisa ter outros conhecimentos, não apenas na área pedagógica, mas também nos avanços tecnológicos, métodos e técnicas administrativas e ferramentas de gestão que possa auxiliar no seu trabalho e o ajude a diminuir os impactos negativos que estão inseridos no ambiente da instituição. (Castro, Brito, Santos, & Varela, 2015).

No âmbito da gestão escolar, Godoy, Rosa e Barbosa (2011) destacam que um dos maiores desafios dos gestores educacionais e suas instituições é criar e manter um processo de planejamento que seja constante, dinâmico e participativo, além de “adquirir a cultura estratégica, para tratar as possíveis situação-problema e ter uma visão objetiva dos resultados esperados” (p. 87).

E a falta de uma gestão estratégica nas instituições de ensino pode causar uma ausência de perspectiva na sua visão futura, prejudicando na tomada de decisões que possam influenciar na sua organização, limitando sua compreensão sobre vários fatores,

como por exemplo, político, econômico, social, estrutura organizacional, diretrizes, cultura, entre outros que afetam a própria instituição (Trigueiro & Marques, 2012).

Segundo Chiavenato (1994), quando a gestão escolar aplica métodos da administração pode-se traduzir em estratégica em termo operacional ao permitir adquirir informações que ajude na tomada de decisões. Sendo de grande valia o domínio dessas informações para ambientes corporativos na identificação de ações que visem melhorar o aprendizado e formação de gestores na tomada de decisão, porém devido às peculiaridades de cada escola métodos utilizados por uma pode não ser eficiente para outra instituição. Devido a isso, não é possível estabelecer uma teoria única de administrar uma escola.

A palavra estratégia teve sua origem na Grécia e indicava a arte dos generais, remetendo a ação de comandar ou conduzir exércitos nos períodos de guerra. Rowe, Mason e Dilckel (1986), a definem como um “posicionamento das forças antes das ações começarem” (p. 95). Diferente da arte dos generais, Rowe et al.(1986) já apresenta um posicionamento de análise anterior à execução da ação. Mintzberg (2003) agrega algumas dimensões ao conceito estratégia tentando abordá-lo na sua plenitude, assim descreve as definições:

- A estratégia é um plano: uma orientação de ação conscientemente estabelecida para o futuro da organização.
- A estratégia é um padrão: uma constância de comportamento ao longo do tempo.
- A estratégia é uma posição: ou a escolha de determinada localização para certos produtos em determinados estabelecimentos.
- A estratégia é uma perspectiva: forma como a organização faz as coisas.
- A estratégia é um truque: técnica utilizada para iludir o concorrente.

Já Chiavenato (2005) define a estratégia a partir das seguintes diferentes abordagens:

- Estratégia como definição de um plano estratégico: é criado um plano global da organização a ser seguido no próximo período de atividades. Refere-se a um processo formal no qual a organização requer informação dos seus órgãos para compor o plano principal que determina as atividades da organização.
- Estratégia como um comportamento político: permite mapear a estrutura de poder existente na organização, pois a estratégia é uma função política organizacional, uma vez que as decisões sobre recursos é papel fundamental da dinâmica organizacional.
- Estratégia como comportamento de ajustamento e adaptação ao meio externo: descreve como a organização deverá se portar perante o ambiente externo. Para isso, deve seguir os passos de analisar as condições externas, analisar seus pontos

forte e fracos buscando melhorá-los ou diminuí-los (pontos fracos), e o último passo é harmonizar os aspectos internos e externos da organização.

- Estratégia como um comportamento voltado para o futuro: trata-se do futuro almejado pela organização, vislumbrando como pretende está no futuro em longo prazo.
- Estratégia como um jogo competitivo: fundamentado na teoria dos jogos (competição) ou contexto militar (guerra) no qual existe uma oposição de forças que faz um participante ganhar e outro perder.
- Estratégia como um comportamento missionário e visionário: refere-se à realização da missão e da visão organizacional no qual o líder, que é determinante para as mudanças, tem que apresentar uma visão futurística da organização.
- Estratégia como mecanismo de aprendizagem organizacional: como o aprendizado é um processo contínuo, a organização irá aprender ao refletir sobre as experiências passada.
- Estratégia como um comportamento de configuração: cada organização conquista uma configuração estável após passar continuamente por estados de estabilidade acompanhados por estados de ruptura (configuração ou transformação).

Então ao associar a gestão à estratégia, a organização precisará relacionar o gerenciamento das suas várias dimensões (humanos, físicos e financeiros) que abrange as atividades desenvolvidas para a produção de bens e serviços junto com o processo de análise que deverão nortear as ações das organizações conforme a estratégia estabelecida, segundo Santos (2008):

A gestão estratégica pode entender-se como um processo contínuo e dinâmico de planejamento, organização, liderança e controle, através do qual as organizações determinam onde estão, para onde querem ir e como é que lá irão chegar e agem em conformidade com o caminho traçado, ajustando-o continuamente às alterações ocorridas no seu meio envolvente (Santos, 2008, p.329).

Conforme as abordagens de estratégias expostas por Chiavenato (2005), a mais apropriada ao estudo desse trabalho remete a estratégia como mecanismo de aprendizagem organizacional por ser um processo constante de análise das informações válidas pretéritas para servir de referência para as ações estratégicas futuras.

1.2 Rendimento escolar

Visando delimitar dentre várias informações necessária para uma gestão escolar, foi feito um estudo sobre o rendimento escolar e os fatores que podem influenciá-los buscando um entendimento para desenvolver o sistema proposto pela pesquisa.

Rendimento escolar refere-se à avaliação do conhecimento alcançado pelo estudante no ambiente escolar em um determinado período. Esta avaliação busca verificar o nível de aprendizagem obtida pelo estudante no processo de ensino.

Existem várias formas de avaliação do desempenho no processo de conhecimento, como descrito por Santos et al (2010), dentre elas há a avaliação sumativa que se refere a processos que tentam responder as exigências sociais da educação como hierarquizar, selecionar e certificar. Matos (2011) complementa a função dessa avaliação como atos de medir, comprovar e verificar o grau de cumprimento dos objetivos da aprendizagem.

Já a avaliação formativa, também conhecida como reguladora, pretende desenvolver processos com o objetivo de contribuir para a aprendizagem através do acompanhamento e regulação do ensino e aprendizagem (Santos et al, 2010). Esta última avaliação permite ao aluno ter subsídios para compreender o seu próprio processo de aprendizagem.

Ambas as avaliações descritas estão associadas à medida. Mas surgiram novas perspectivas de verificar a aprendizagem humana, e como consequência surgiu novas formas de compreender a avaliação do ensino, desassociando da medida mais incluindo na avaliação alguns aspectos, como, “acontecem em um contexto relacional”, “através de um processo de comunicação interpessoal” e “inscrito em um determinado contexto marcado por um sistema de valores e de procedimento”. Concluindo que há “uma prática complexa socialmente construída ao serviço de determinadas finalidades que enformam certos valores” (Santos et al, 2010, p. 11).

Com isso, identificamos que a comunicação entre professor e aluno conta muito nesse tipo de processo avaliativo, visto que o entendimento de um “processo de comunicação está longe de ser linear ... estes juízos avaliativos são largamente construído na relação de conformidade que o professor estabelece entre o que ele pede e o que o produz” (Santos et al, 2010, p. 12).

Kraemer (2005) afirma que avaliar é “atribuir um juízo de valor sobre a propriedade de um processo para a aferição da qualidade do seu resultado” (Kraemer, 2005, p. 138). Já Cavalcante e Santos (2013) refere-se à avaliação como uma maneira de mensurar os resultados do processo de ensino e aprendizagem. Com isso, identifica-se que é necessário um juízo de valor determinado para estabelecer se os resultados da avaliação apresentam rendimento satisfatório ou insatisfatório.

Na literatura existem muitos estudos que visam avaliar os fatores que podem estar associados aos rendimentos escolares, ou seja, variáveis que podem influenciar positivamente ou negativamente nos resultados do desempenho dos alunos. Cavalcante e Santos (2013) dividem os fatores que podem influenciar no desempenho dos estudantes entre internos e externos das instituições educativas, sendo os internos a estrutura da escola, como por exemplo, biblioteca, laboratórios, coordenação do curso, sistema de monitoria, entre outros, e o corpo docente no que se referem suas titulações, experiências

profissionais e metodologias que segundo Gil (2011) pode favorecer o aprendizado do estudante. Os fatores externos são divididos entre ambiente familiar e ambiente comunitário, apresentando como variáveis do ambiente familiar à renda *per capita*, escolaridade da mãe e do pai. Para as variáveis do ambiente comunitário são referenciados o nível educacional da população, distribuição de renda no município, importância do setor primário (Barros & Mendonça, 2000).

Já Lordêlo e Verhine (2001) descrevem o rendimento do estudante como uma “função de uma multiplicidade de fatores relativos ao contexto social, ao ambiente familiar e escolar e da própria formação e personalidade do aluno, agindo conjuntamente”. (Lordêlo & Verhine, 2001, p.57).

Apesar de não serem unânimes, alguns autores, como Dal’Igna (2007); Silva (1999); Selikowitz (2001); Figueiredo, Silva e Ferreira (1999), identificaram que a variável do gênero do estudante pode influenciar no rendimento escolar, ao verificarem em seus estudos que as meninas apresentaram melhores resultados escolares que os meninos. A doutora Dal’Igna (2007) justifica que o melhor rendimento do sexo feminino pode advir de seu maior interesse, atenção e esforço, pois as meninas aprendem desde cedo a serem bem-comportadas, organizadas e obedientes, apresentando assim uma maior capacidade de adaptação à escola. Porém o gênero não deve ser o fator determinante para o sucesso ou insucesso, haja vista que há outras variáveis que agem conjuntamente para influenciar no rendimento escolar como descrito anteriormente por Lordêlo e Verhine (2001).

Paul e Barbosa (2007), no seu estudo de alguns aspectos das políticas públicas com relação à qualidade do docente e a eficácia escolar na busca da equidade do ensino, analisou o desempenho dos alunos oriundos das classes sociais menos favorecidas sobre o aspecto da rotatividade dos professores e sua experiência na docência, e constatou que o desempenho dos alunos foi melhor para os professores com maior experiência e também para os professores com menor rotatividade, ou seja, que permanece mais tempo na escola, isso quando analisado nas perspectivas separadas. Concluindo que a experiência do docente e permanência do professor na mesma escola influenciam no rendimento do estudante.

Com relação às outras variáveis que interferem no rendimento escolar, Almeida, Gomes, Ribeiro, Dantas, Sampaio, (2005) listam os pessoais do aluno (motivação, capacidades, atitudes referentes à escola e ao ensino), os pessoais do professor (personalidade e competências científica e pedagógica), a interação entre professor e o aluno (comunicação, liderança, métodos de ensino e de avaliação), ambiente escolar (relacionamento interpessoal, clima institucional). Dos fatores sociais, esses autores listam os hábitos, linguagem, projetos e estilos de vida da família, condições de vida (hábitos alimentares, vestuários), acesso aos itens culturais (livros, jornais, novas tecnologias) e local da residência com relação ao lazer, serviços e vida associativa a comunidade.

Lordêlo e Verhine (2001) salientam que no âmbito das instituições de ensino, os desempenhos dos alunos e classes são observados continuamente pela coordenação pedagógica, buscando fatores ou variáveis técnicas ou gerenciais que estejam prejudicando os rendimentos dos estudantes e sugerindo caminhos para solucioná-los. Esses autores destacam que essa análise ajuda para a formulação de políticas e programas públicos e privados no planejamento e na gestão escolar. Então não ter conhecimento dessas variáveis pode acarretar em escolhas mais caras, de resultados mais demorados, como também, a obtenção de efeitos colaterais indesejáveis, por isso há a necessidade de ter conhecimento das variáveis e as suas associações na influência dos rendimentos escolares para permitir orientar corretamente esforços e investimentos que reflitam a melhoria dos indicadores da eficácia escolar. (Carnoy, 1995; Psacharopoulos, 1987)

1.3 Data Warehouse

Data Warehouse (DW) significa, em português, armazém de dados. Segundo Gray e Watson(1998), DW não é um produto, ou seja, uma ferramenta, mas sim um processo para a montagem e administração de dados provenientes de vários sistemas com o objetivo de obter uma simples e detalhada visão de parte do negócio. Já Date (2004), o define como um repositório de dados orientado por assunto, não volátil, integrado, variável com o tempo, que visa apoiar as decisões gerenciais. No qual:

- Orientado por assunto: sua implementação estará associada aos assuntos que se deseja analisar na instituição.
- Não volátil: os dados armazenados não podem ser alterados, apenas incluídos ou excluídos.
- Integrado: como os dados podem apresentar valores diferentes representando a mesma informação, é feita a implementação da padronização da informação para que exista apenas uma única representação dos dados nos diversos sistemas. Exemplo, em um sistema X o gênero pode ser tratado como feminino ou masculino, e no sistema Y poderá ser mulher e homem, então tem que haver a padronização para que haja apenas uma única representação.
- Variável no tempo: consiste na manutenção de um histórico de dados em relação ao período de tempo, ou seja, por não poder fazer alteração nos dados, é utilizado um campo data que guardará o histórico das alterações das informações sem sobrescrever-las.

Alves (2015) elenca como vantagem para se implementar o *Data Warehouse*, a criação de um ambiente integrado com seus dados tratados e cujo o objetivo é único, independência dos demais sistemas, consultas mais rápidas porque seu repositório é otimizado e apresenta diversas ferramentas para seu suporte. Já El-Sappagh, Hendawi e

Bastawissy (2011) destacam o DW por ser um modelo de armazenamento de dados multidimensionais permitindo a análise de dados por várias perspectivas dando uma visão mais ampla para a tomada de decisões.

Watson e Wixom (2007) descrevem que o *Data Warehouse* é uma das atividades do Business Intelligence (BI) por obter e armazenar os dados, sendo a outra atividade a parte referente a análise dos dados. Loshin (2012) está de acordo com os autores ao afirmar que BI engloba o armazenamento de dados, as ferramentas de análise e a gestão do conhecimento. Este autor define *Business Intelligence* como a utilização de todos os processos e ferramentas necessários para transformar dados em informação para depois haver a transformação em conhecimento pertinente para as atividades do negócio. Já Gartner (2013) apresenta um conceito mais amplo de BI por incluir aplicações, infraestrutura, ferramentas e boas práticas para ter acesso e fazer análise de informação para melhorar o desempenho das organizações, e também as decisões.

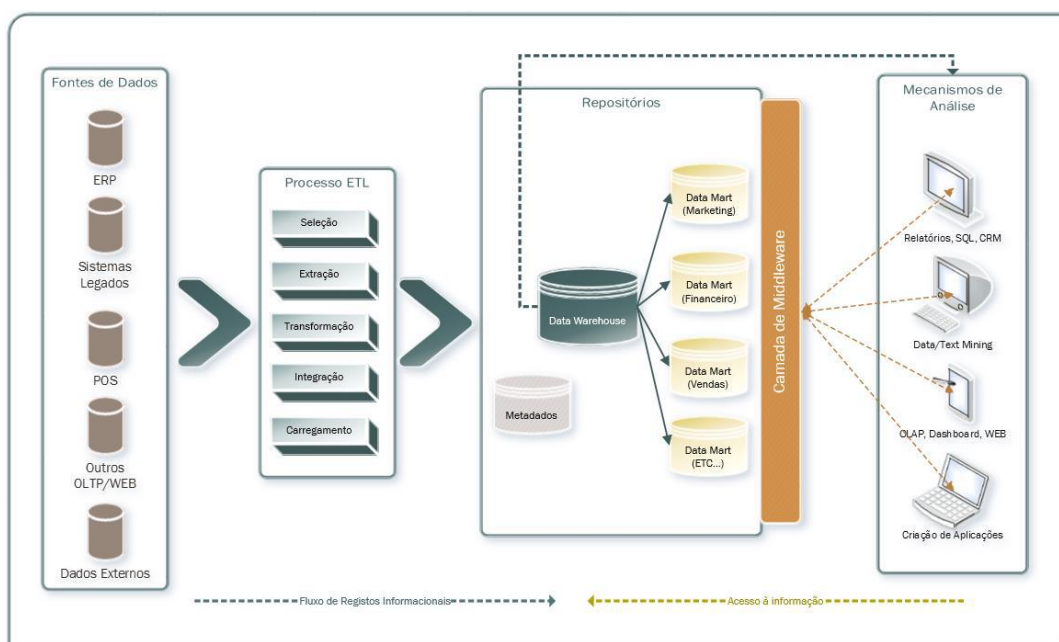


Figura 1 – Sistema de Business Intelligence (adaptado de Turban, Sharda, Aronson, & King, 2008)

Como o Sistema de *Data Warehouse* não é apenas um repositório de dados, a sua construção incluiu, normalmente, os componentes apresentados na figura 1. (Sá, 2010). Diferente de Watson e Wixom (2007) e Loshin (2012) que referênciam os componentes da figura 1 como Sistema de *Business Intelligence*.

- Fontes de dados: os dados podem provir de tipos e fontes heterogêneas. Com relação aos tipos, podem ser estruturados ou semiestruturados (Negash, 2004). Já com relação a fonte, pode ser de origem interna como de origem externa da instituição.
- Processo ETL (Extração/*Extraction*, Transformação/*Transforming* e Carregamento/*Loading*): este *software* faz a extração, seleção, transformação

(limpeza) e integração (padronização) dos dados das diversas fontes, garantindo assim a qualidade e consistência da informação, para depois fazer o armazenamento no Data Warehouse. É este processo que assegura que os dados armazenados estão corretos.

- Repositório de dados: poderá conter nesse componente o Data Warehouse (que é a base de dados constituída pelos registos provenientes do processo ETL), os Data Marts (DM) e os metadados. DM é um subconjunto de dados proveniente do DW ou de fonte externa proposto para atender à necessidade de informações de um usuário específico ou grupo de usuários, normalmente departamentos (Corbellini, 1997). Metadados são informações sobre os dados armazenados no DW e DM, como por exemplo, origem do registo armazenado, seu significado, entre outros. Segundo Santos e Ramos (2006) existe três maneiras de estruturar o repositório, a primeira apresentando apenas um DW organizacional com todas informações em um único repositório, já a segunda e terceira podem ser associados aos a construção de Data Mart dependentes ou independentes. Devido ao escopo proposto nesse trabalho será utilizado a implementação da primeira maneira descrita pelo pelas autoras.
- Mecanismo de análise: este componente finaliza o sistema. Sendo composto por ferramentas que têm a finalidade de permitir a visualização, o acesso e análise das informações contidas no repositório. Existem muitas ferramentas para fazer a análise das informações do repositório, conforme as necessidades podem-se utilizar linguagem de consulta estruturada (SQL), ferramentas de Processamento Analítico On-line (OLAP) (permite fazer análise multidimensional), ferramentas de geração de relatórios, criar *Dashboard* ou sistemas, entre outros.

Então a utilização dessas diferentes ferramentas do componente de mecanismo de análise para obtenção de informações para a tomada de decisão resulta no processo de *Business Intelligence*. (Santos & Ramos, 2006). Para a apresentação das informações proposta por este trabalho, será utilizado o *software* Pentaho que contém as ferramentas necessárias para o processo ETL e apresentação dos dados via *dashboard*.

1.3.1 Pentaho

Pentaho é uma plataforma que inclui ferramentas para a implementação do sistema de BI. Está disponível em duas versões no qual uma é a *Community* que é *Open Source* (código aberto), ou seja, o seu desenvolvido é feito cooperativamente e de forma distribuída pela comunidade de desenvolvedores, e a outra é *Enterprise* que é proprietária, ou seja, há necessidade de pagamento para obter a licença para uso.

São definidas como vantagens do Pentaho BI, a usabilidade (por apresentar componentes prontos para serem executados), habilidades (utilização de padrões para

permitir integrações), customizações (permite se adequar com novas funcionalidades implementadas pelo utilizador ou pela comunidade) e orientação a ferramentas (sistema completamente integrado, concentrado em processos e soluções).

Pentaho BI Plataforma (Bi-server) contém vários serviços para os usuários que utilizam o sistema, como subscrições de agendamento, notificação e integração de ferramentas, segurança centralizada integrada, entre outros. É constituído por vários módulos, como mostra a figura 2, dando a flexibilidade de utilizar os módulos que melhor atende ao projeto a ser construído. Dentre os módulos (Greenbaum, 2010; Thalhammer, Michael, & Mohania, 2001).



Figura 2 - Pentaho BI Suite Enterprise Edition (Greenbaum, 2010)

- **Access:** que apresenta as ferramentas de acessos aos repositórios e que executam o processo ETL (*Extraction, Transforming e Loading*): para obter uma base de dados do negócio organizacional. Dentre elas, há Pentaho Data Integration (PDI) que é uma poderosa ferramenta de ETL e trata os dados para uma posterior representação (Relatórios), visualização (*Dashboards*) e análise (*Analysis*).
- **Optimize:** permite a análise interativa das informações do repositório de dados, através do cruzamento dos dados, além de ter integral integração com demais ferramentas do Pentaho BI Suite. O pentaho analysis, ou também conhecido como Mondrian, permite fazer análises multidimensionais de grandes quantidades de dados, de maneira intuitiva e rápida por ser um servidor OLAP (Processamento Analítico On-line).
- **Visualize:** módulo que permite a visualização da análise dos dados, podendo ser pelas ferramentas pentaho reporting (permite desenvolver relatórios facilmente), pentaho analyzer (permite visualizar e modificar a visualização multidimensional das informações apresentadas) e pentaho *dashboard* (permite análise da informação através de um ambiente gráfico).

A ferramenta *dashboard* permite uma fácil análise das informações podendo fazer comparações relativos aos desempenhos obtidos com desempenhos previamente estabelecidos, ajudando assim o alinhamento e monitoramento por parte da área da gestão estratégica. Há dois tipos de *dashboard*, o primeiro é o analítico que permite geração de relatórios e indicadores de desempenho, ou seja, visa a identificação e apresentação de indicadores de gestão de diferentes áreas de negócios. Já o segundo, é o *dashboard* integral que tem uma visão estratégica por seus objetivos e indicadores de análise refere-se a toda a organização (Thalhammer, Michael, & Mohania, 2001).

2. Objetivos

Esse estudo desenvolveu um sistema (*software*) que utiliza um repositório de dados (Data Warehouse) para disponibilizar informações relativas à gestão de uma instituição de ensino com enfoque no rendimento escolar, vislumbrando identificar suas potencialidades como estratégia de gestão escolar.

2.1 Objetivos específicos

- (O1) Identificar como os gestores de diferentes níveis fazem a gestão dos resultados finais dos estudantes sem o *software* desenvolvido pela pesquisadora.
- (O2) Identificar se as informações apresentadas no programa (*software*) estão de acordo com as informações que o gestor escolar detém da instituição.
- (O3) Analisar as potencialidades do sistema com relação à visão (estratégica, tática e operacional) do gestor escolar.

3. Metodologia



Figura 3 - Cronograma do desenvolvimento do projeto

Conforme apresentado no cronograma da Figura 3 do desenvolvimento do projeto em estudo, inicialmente buscou-se na literatura o entendimento sobre rendimento escolar, depois foram feitos alguns levantamentos através de conversas informais sobre as necessidades da instituição com alguns potenciais futuros utilizadores do sistema que trabalham na área de ensino, buscando identificar quais informações sobre o rendimento escolar são importantes e qual seria a maneira de apresentá-las no *dashboard* para facilitar a sua análise. Sendo também levados em consideração como informações, alguns fatores que podem influenciar o resultado final do estudante, conforme abordado na fundamentação teórica.

Após este levantamento, foram analisados os sistemas que existem na referida instituição, visando identificar quais sistemas apresentam os dados necessários para a implementação do repositório *Data Warehouse* (DW). Este foi desenvolvido a partir da extração, transformação e integração dos dados das bases de dados de três sistemas (administrativo unificado, processo seletivo e gestão acadêmica). Posteriormente, foi desenvolvido o *dashboard* com a finalidade de fazer o cruzamento das informações pertinentes ao estudo. Esse *dashboard* objetiva apresentar gráficos, indicadores e tabelas para facilitar a análise das informações, como apresentado na Figura 4, os gráficos do Rendimento escolar.

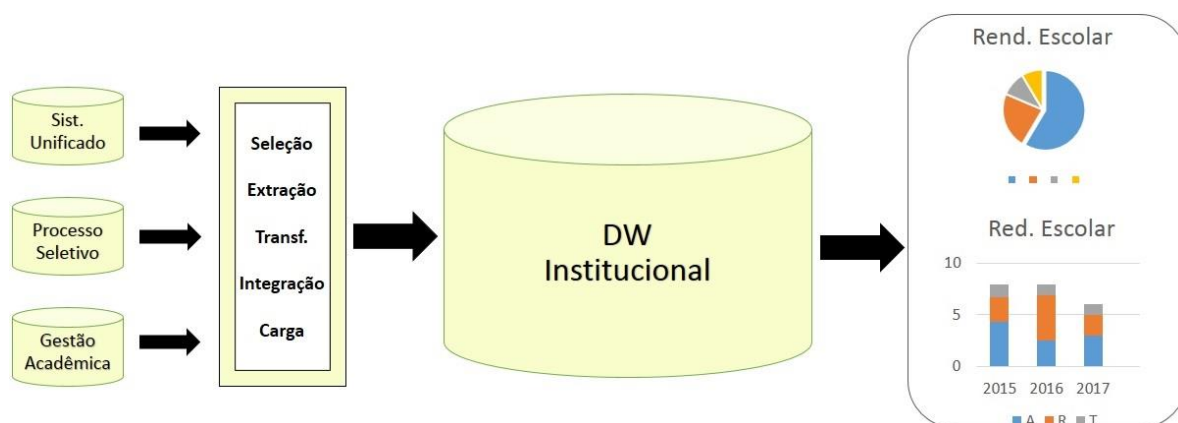


Figura 4 - Processo de desenvolvimento do programa

Apesar do desenvolvimento do DW e do *Dashboard* serem utilizados como instrumentos para o cruzamento dos dados e a apresentação das informações pertinentes ao estudo, este trabalho não contemplará as configurações e as características da linguagem de programação utilizada para seu desenvolvimento, uma vez que o foco do

estudo não está na implementação da tecnologia, e sim na gestão da informação através da modelagem de uma base de dados institucional que será disponibilizada na instituição de ensino.

A recolha de dados foi realizada através de um inquérito por entrevistas semiestruturadas, sendo dividida entre a apresentação das informações do *dashboard* e as perguntas aos entrevistados, visando analisar a utilidade das informações mostradas, como também as potencialidades e fragilidades do programa, para direcionar suas ações na tomada de decisão referente a algumas áreas institucionais.

Para isso, foi desenvolvido um guião (Anexo A - **Guião da entrevista**) que contempla as perguntas feitas aos entrevistados para identificar suas opiniões e experiências sobre a potencialidade das informações apresentadas no sistema, além de identificar como essa gestão costuma ser feita e sua utilidade para o trabalho da gestão. Portanto, as questões formuladas são de resposta livre, mas seguindo uma sequência pré-determinada para se obter insumos para a investigação em questão. Como definido por Fortin (1999): “Antes de uma entrevista semiestruturada, é indispensável elaborar um plano no qual o objetivo geral do tema a cobrir está indicado, assim como os subtemas, segundo uma ordem lógica.” (p. 248).

Então para o desenvolvimento do guião foi levado em conta os objetivos da pesquisa e os perfis a serem entrevistados. Apenas sendo consolidadas as perguntas do guião após sua revisão junto a perfis semelhantes, que não participaram da pesquisa, mas permitiu validar sua completude com relação aos objetivos que se deseja alcançar.

3.1 Tipo de estudo

O estudo realizado foi de natureza qualitativa, uma vez que este trabalho não pretendeu generalizar os resultados obtidos, visando apenas compreender o estudo proposto. Conforme Almeida e Pinto (2000), a investigação qualitativa está focada na compreensão e descrição global considerada, buscando estudar a realidade sem dividir e sem descontextualizar, analisando sobre os próprios dados e não de teorias prévias para compreender ou explicar.

Segundo Bento, essa investigação objetiva entender e obter significados através de narrações orais e contemplações ao invés de análises de números, ocorrendo em locais sem controle e manipulação, ou seja, ambientes naturais.

Gil (2002) define a análise qualitativa menos formal que a quantitativa e descreve que esta primeira depende de muitos fatores “como a natureza dos dados coletados, a extensão da amostra, os instrumentos de pesquisa e os pressupostos teóricos que nortearam a investigação.” (p. 133). Ele determina este processo como uma sequência de atividades, incluindo a redução dos dados, sua categorização e interpretação e a redação/composição do relatório.

A redução dos dados baseia-se em procedimentos de seleção, simplificação, abstração e transformação dos dados iniciais originados das observações da pesquisa. Havendo a necessidade de definir objetivos claros para se obter sucesso nessa atividade. Por que se não houver, ocasionará uma grande quantidade de dados que dificultará a seleção dos dados significativos para a pesquisa.

A atividade de categorização apoia-se na organização dos dados em um conjunto de categorias descritivas de modo a apoiar o pesquisador em tomar decisões e gerar conclusões com base nos dados. Mas para se definir essas categorias, é necessário ter o domínio do material levantado para o estudo, ou seja, ler e relê-lo. Depois dividir os conteúdos em componentes, não esquecendo que os elementos dos componentes podem ter relações com os demais componentes. Além disso, conforme Ludke (1986), a análise tem que ser mais profunda, buscando não apenas o que está explícito e sim identificar conteúdos implícitos, contradições e aspectos silenciados.

Na interpretação dos dados, são utilizadas as descrições asseguradas na categorização para expandir a informação, empenhando-se em acrescentar mais informação sobre o estudo em questão a partir de possíveis explicações, configurações e gráfico de causa e efeito.

3.2 Contexto

O contexto do estudo foi em uma instituição pública de ensino localizada em Brasília-DF que apresenta dez campi, nos quais são ofertados curso de formação inicial e continuada de trabalhadores, de nível médio, técnicos, superior (licenciatura e tecnológica) e pós-graduação.

3.3 Participantes do estudo

Visando analisar a percepção de diferentes perfis da gestão escolar dessa instituição com relação aos potenciais benefícios do programa criado, foram entrevistados o Pró-Reitor de Ensino, dois Diretores Gerais de campi, dois Diretores de Ensino e dois Coordenadores do Registo Académico.

De acordo com artigo 3 da Resolução nº 12 (2012), a administração da instituição é realizada pela Reitoria, Direção Geral de cada campus e por seus órgãos colegiados.

Conforme o regimento geral dessa Instituição (art. 26, Resolução nº 12, 2012), o Reitor gerencia a “Reitoria que é o órgão executivo responsável por superintender, coordenar, planejar, executar e fiscalizar as atividades do IFB” (p. 9). E como descreve no paragrafo único do artigo 25 desse regimento, o Reitor delega as execuções dos atos das áreas acadêmicas e administrativas para os Pró-Reitores, Diretores Administrativos e Diretores Gerais dos campi.

A Pró-Reitora de Ensino faz parte da estrutura da Reitoria, sendo dirigida pelo Pró-Reitor, no qual “compete planejar, coordenar, supervisionar, executar, fiscalizar e controlar as políticas de ensino para a instituição, em consonância com as diretrizes emanadas do Ministério da Educação” (Resolução nº 12, 2012, artigo 38, p.12). Tendo entre suas competências, conforme Resolução nº 1(2017), atuar no planejamento estratégico e operacional auxiliando no estabelecimento de prioridades educacionais dos campi.

Cada campus contém um Diretor Geral, um Diretor de Ensino, um Coordenador de Registo Académico, entre outros. Este primeiro tem uma competência mais ampla na administração do campus, pois entre suas funções estão, planejar, superintender, fomentar e acompanhar as atividades acadêmicas, supervisionar e avaliar a execução dos planos, programas e projetos do Campus, além de apresentar anualmente proposta orçamentária à Reitoria e exercer a representação legal do Campus. E o segundo um foco mais na área acadêmica.

Os Diretores de Ensino têm entre outras atribuições, como definidas na Resolução nº 1 (2017), coordenar e acompanhar a elaboração e a avaliação das ações de ensino, promover ações que possa garantir a qualidade do ensino prestado e sistematizar o plano de metas e ações ligadas ao ensino.

Por fim, a Coordenação Geral de Registo Académico que também faz parte da Diretoria de Ensino do campus e é conduzida pelo Coordenador de Registo Académico. Este apresenta entre suas competências “instruir processos sobre assuntos pertinentes às atividades do Registo Académico”, “prestar as informações solicitadas em processos e demais documentos relativos ao Registo Académico...”, “prestar, anualmente, as informações relativas ao Censo Escolar...” e “participar das reuniões de conselho final para averiguação de rendimento escolar dos estudantes” (Resolução nº 1, 2017, pp. 60-61).

Como a instituição é composta de dez campi, foi necessário utilizar o método de sorteio para selecionar dois campi para entrevistar os perfis de diretor geral, diretor de ensino e coordenador de registo académico.

Dessa forma, as escolhas dos entrevistados ocorreram devidas suas atribuições na gestão escolar, buscando identificar várias perspectivas sobre a instituição ao analisar perfis que apresentam a visão mais ampla, ou seja, uma gestão mais política com planejamento estratégico com relação aos perfis que apresentam o enfoque mais tático e operacional relacionado ao ensino, visto que o programa desenvolvido tem o enfoque no rendimento escolar.

3.4 Análise dos dados

Para fazer a análise de conteúdo das entrevistas coletadas na pesquisa, foi utilizada a abordagem definida por Bardin (2016). A autora define que a análise de conteúdo é um conjunto de instrumentos metodológicos que está em constante aperfeiçoamento se

aplicando para diversificados discursos, resumindo em “um conjunto de técnicas de análise das comunicações” (p. 37).

Para a análise de conteúdo de entrevista, a autora afirma que não basta apenas ler e compreender, deve-se fazer uma leitura “sintagmática” (segue o pensamento que se manifesta pela sequência de palavras e frase) e ao mesmo tempo “paradigmática” (ter em mente as possibilidades, como: isto não foi dito, mas podia ter sido; ou foi equivalente ao que foi dito na outra entrevista), exemplificando a partir de uma entrevista diferentes possibilidades de análise como: temática, características associadas ao tema central, sequência, das oposições e entre outras (Bardin, 2016).

O método definido pela autora para fazer a análise de conteúdo consiste inicialmente na pré-análise que é a fase de organização na qual se busca escolher os documentos, formular hipóteses e os objetivos e a definição de indicadores para a interpretação final. Sequencialmente a fase de exploração do material que consiste na codificação, decomposição ou enumeração conforme regras anteriormente definidas. E por fim, a fase de tratamento dos resultados obtidos e interpretação dos mesmos.

3.5 Identificação dos dados e construção do repositório - DW

Nas entrevistas de potenciais futuros utilizadores foram identificadas as necessidades de ter informações dos rendimentos escolares a níveis de curso, disciplina, professor e campus, permitindo analisar de forma geral, ou seja, dados de todos os anos ou de um ano específico.

Também foram acrescentados ao sistema desenvolvido pela pesquisadora, alguns fatores que talvez possam influenciar no rendimento escolar, conforme estudos identificados no enquadramento teórico ou que também foram solicitados pelos potenciais futuros utilizadores, como por exemplo: etnia, gênero, titulação e tempo de permanência do professor na instituição. Sendo este primeiro fator, utilizado para ajudar na análise do sucesso ou insucesso dos estudantes que entram na instituição por percentuais de quotas raciais.

Então para isso, foram analisados os sistemas da instituição visando compreender e localizar os dados identificados que deverá compor o repositório Data Warehouse.

3.5.1 Sistema de Gestão Académica

Para direcionar o estudo, analisou-se o sistema de gestão académica para delimitar as informações que seriam utilizadas. Este sistema foi desenvolvido pela própria instituição e disponibilizado na produção para uso no ano de 2014, sendo inicialmente utilizado por alguns dos campi. Em 2015, todos os campi começaram a utilizá-lo.

Conforme o artigo 7º da lei n. 11.892 (2008) que institui essa instituição de ensino, são seus objetivos, entre outros:

- Ministrar educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos; Técnico que se subdivide em Integrado, Subsequente e Concomitante;
- Ministrar cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, objetivando a capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização de profissionais, em todos os níveis de escolaridade, nas áreas da educação profissional e tecnológica;
- Ministrar em nível de educação superior: cursos superiores de tecnologia, licenciatura, bacharelado e engenharia, pós-graduação lato sensu de aperfeiçoamento e especialização e pós-graduação stricto sensu de mestrado e doutorado.

No sistema de gestão foram identificados cursos dos tipos: Formação Inicial e Continuada; Técnico dividido entre integrado, subsequente e concomitante; e Nível de educação superior dividido nos subtipos bacharelado, licenciatura, tecnologia e especialização.

Com relação ao nível de disciplina foi constatado que uma disciplina pode ser ministrada em cursos diferentes, como também há disciplinas que são específicas do curso. E que o professor pode lecionar diferentes disciplinas em um ou em diferentes cursos.

As situações que o estudante pode apresentar em cada disciplina cursada conforme as legislações da instituição são:

- Aprovado/Apto: quando apresentar nota final e frequência de presença igual ou superior ao definido pelo plano do componente curricular.
- Aprovado no conselho: conforme o inciso II do artigo 89 da resolução n. 10 (2013), na reunião final do conselho de classe é deliberado sobre a situação final dos estudantes, através de votos dos membros que o compõem. Essa deliberação será feita para estudantes que apresentaram nota final menor que definido pelo plano do componente curricular, porém com a frequência de presença igual ou superior.
- Aprovado por Aproveitamento de Estudos: O estudante deve comprovar a partir de histórico escolar, matriz curricular e plano de ensino das disciplinas cursadas com a especificação de carga horária. Após a análise de equivalência entre as disciplinas cursadas e as que constam no plano de ensino a cursar, o coordenador de curso junto aos professores responsáveis pelas disciplinas decidirá sobre o aproveitamento ou não. Será considerada na análise uma equivalência mínima de pelo menos 75% da carga horária e dos conteúdos dos

componentes curriculares cursados com aproveitamentos e os do curso a ser aproveitado.

- Cancelado: refere-se à perda de vínculo do estudante com a instituição de ensino, e pode ocorrer devido, entre outros, por transferência para outra instituição, expressa manifestação de vontade do estudante, quando o aluno cometer ato de indisciplina grave previsto no código de ética discente da instituição, e quando apresentar documentos falsos ou falsificados a escola.
- Dispensado por Exame de Proficiência: visando a aceleração de estudos por meio de exames de certificação de competência, a instituição aplicará provas conforme definição prévia para estudantes que apresentam interesse em fazer a prova. Se considerado aprovado o estudante que obtiver rendimento superior a 60% no exame. É vedada a inscrição no exame para estudantes que já cursaram a disciplina sem aproveitamento ou que não obtiveram 60% do aproveitamento em exame de proficiência anterior.
- Evadido: refere-se à perda de vínculo do estudante com a instituição de ensino, sem a expressa manifestação do estudante, apenas deixando de comparecer as aulas. Para esta situação, existe uma regra no sistema que se identificar que o percentual de faltas do estudante ultrapassar os 51%, sua situação final no componente curricular será evadido. Esta regra não foi identificada em nenhuma legislação associada à instituição.
- Reprovado: quando apresentar nota final ou frequência de presença inferior ao definido pelo plano de ensino do componente curricular. Esta situação é utilizada para disciplinas de cursos de nível superior.
- Reprovado por Faltas: quando apresentar nota final igual ou superior ao definido pelo plano de ensino do componente curricular, porém possuir frequência inferior ao definido no mesmo.
- Reprovado por Nota: quando apresentar frequência final igual ou superior ao definido pelo plano de ensino do componente curricular, porém possuir nota final inferior ao definido no mesmo.
- Reprovado por Falta e Nota: quando apresentar nota final e frequência de presença inferior ao definido pelo plano do componente curricular.
- Trancado: refere-se à interrupção total das atividades escolares do estudante sem perda de vínculo com a instituição, sendo permitida por: convocação para o serviço militar; tratamento prolongado de saúde; e gravidez e problemas pós-parto.

Esta instituição de ensino prever que os estudantes terão desempenho satisfatório, se apresentar no mínimo 60% de aproveitamento na nota final e 75% de presença na frequência dos componentes curriculares ou módulos.

Este trabalho utiliza desempenho escolar como sinônimo de rendimento escolar.

3.5.2 Sistema de Gestão do Processo Seletivo

O ingresso à instituição em estudo prever ações afirmativas e de caráter inclusivo, tendo como instrumento de seleção questionários da trajetória de vida do estudante, sorteios públicos, palestras informativas do curso, notas de exames nacionais e teste de habilidades específicas, sendo esses testes propostos apenas quando previsto no projeto pedagógico do curso.

As ações afirmativas são explicitadas nos editais de seleção através das definições de reservas de vagas, nos quais são priorizados os ingressos de estudantes com necessidades educacionais específicas ou deficiências, produtores provenientes da agricultura familiar, negros, quilombolas, indígenas, além de pessoas em situação de vulnerabilidade social.

Os questionários de trajetória de vida, como instrumento de seleção ao ingresso, é utilizado para ter conhecimento da renda familiar *per capita*, o arranjo familiar e a vida escolar do candidato, dentre outras características específicas do curso almejado pelo candidato. Essas informações quando comprovadas receberão pontuação específica, conforme a adequação ao perfil do estudante que o curso preterido pretenda atingir.

Para facilitar a seleção, foi desenvolvido o sistema de gestão do processo seletivo pela própria instituição sendo composto por dois módulos. O administrativo que são feitos os cadastros de editais no qual contém as seleções para os cursos. Também é nesse módulo que realiza o gerenciamento do processo de preenchimento das vagas. O outro módulo permite que os estudantes tenham acesso às informações das inscrições, as palestras referentes aos cursos, o questionário socioeconômico e a efetiva inscrição.

Ele está sendo utilizado desde o ano 2012, e apresenta como modalidade de seleção o sorteio entre os inscritos, levando em conta a reserva de vaga para o curso que estudante se inscreveu. Porém nem todas as seleções de ingresso a esta instituição de ensino são realizadas por este sistema, haja vista que existem outras modalidades de inscrição como ordem de chegada ou pela nota do Enem³. Esta última é utilizada para ingresso nos cursos

³ Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) tem o objetivo de avaliar o desempenho do estudante ao fim da escolaridade básica. Pode-se utilizar o resultado no exame como critério de seleção para o ingresso no ensino superior, seja complementando ou substituindo o vestibular. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/enem-sp-2094708791>

técnicos subsequentes e de nível superior, sendo que prevalece para o ingresso de cursos superiores a utilização de sistemas públicos como o SISU⁴.

3.5.3 Sistema Unificado de Administração Pública

Este sistema foi desenvolvido pelo Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN) para a gestão dos processos administrativos e foi implantado na instituição em estudo no ano de 2013. Apresenta diversos módulos como Gestão de Pessoas, Controle Patrimonial, Gerenciamento de Almoxarifado, Ponto Eletrônico, Planejamento Anual, Gestão de Projetos de Extensão, Gestão de Protocolo de Documentos, Controle de Acesso a chaves de ambientes, Frota de Veículos, Gestão de Contratos e Convênios, dentre outros.

O módulo de gestão de pessoas está integrado ao Sistema Integrado de Administração de Recursos Humanos (SIAPE), contendo os dados funcionais, gestão de pontos, editais de remoção, contra-cheques, férias, digitalização de pastas funcionais, impressões de carteiras funcionais e crachás, indicadores de pessoal, entre outros. Porém para este estudo somente foram utilizadas, dentre outras, as informações de titulação, situação funcional e jornada de trabalho dos docentes, haja vista que estas informações não constam no Sistema de Gestão Acadêmica.

3.5.4 Repositório Data Warehouse (DW)

O repositório DW da instituição de ensino foi desenvolvido conforme as informações levantadas previamente para permitir gerar o cruzamento dos dados necessários ao estudo. Para isso, foram criadas duas tabelas fatos (f_rendimento_sga e f_rendimento_estudante_sga) e várias tabelas de dimensões (tabelas que iniciam com d_), como apresenta na Figura 5.

⁴ Sistema de Seleção Unificada (SISU) é o sistema informatizado, gerenciado pelo Ministério da Educação, pelo qual instituições públicas de educação superior oferecem vagas a candidatos participantes do Enem. Disponível em <http://sisu.mec.gov.br/tire-suas-duvidas>

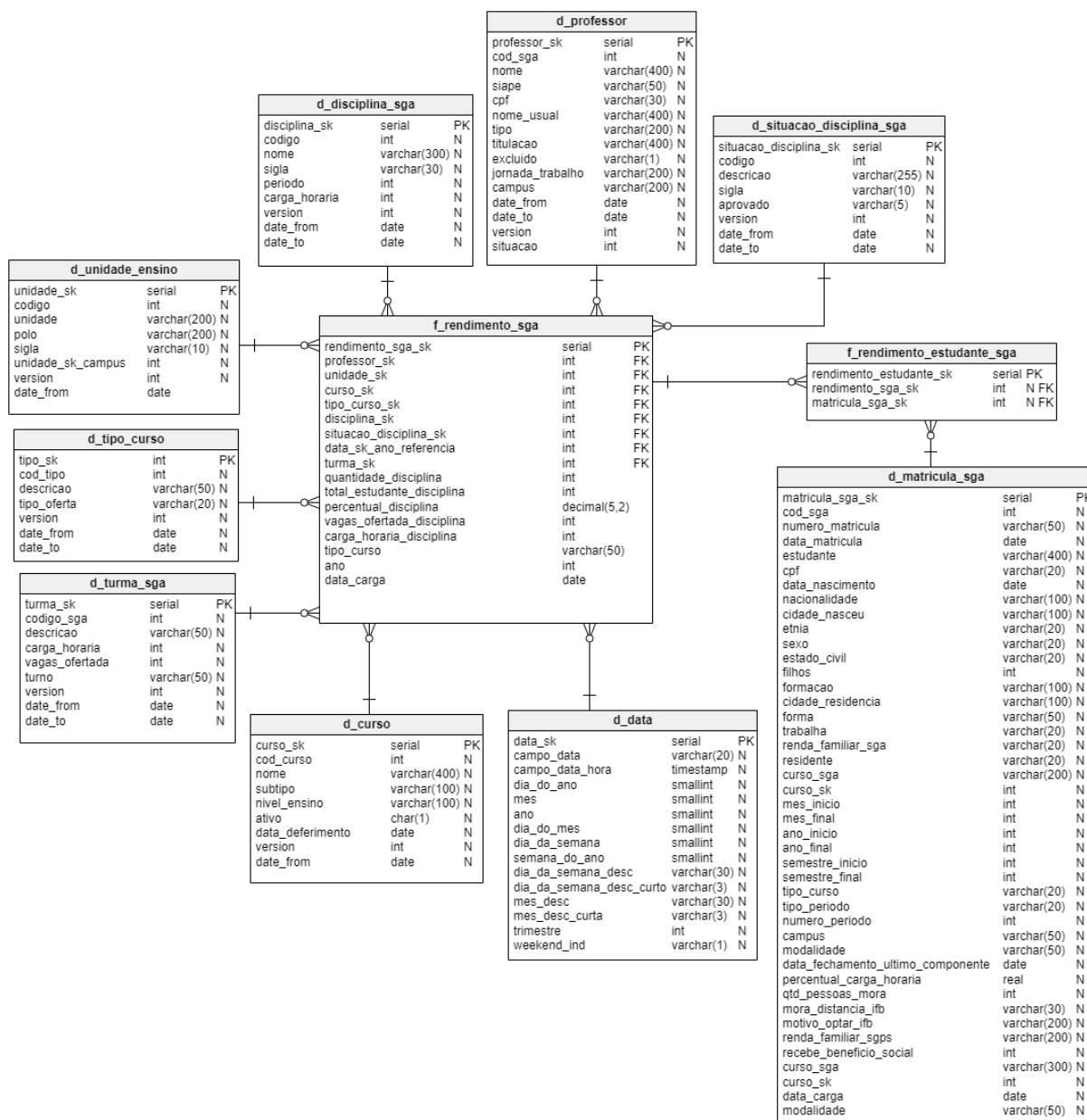


Figura 5 - DW da Instituição de Ensino

As tabelas do tipo fato possuem propriedades (atributos) quantitativas dentro do DW, já as tabelas do tipo dimensão apresentam características descritivas, permitindo qualificar as informações provenientes das tabelas tipo fato.

A partir das associações da tabela fato com as dimensões, é possível analisar os dados sobre várias perspectivas, ou seja, gerar métricas a partir do cruzamento dos dados das dimensões, gerando informações significativas para a análise do usuário.

A fato `f_rendimento_sga` permite gerar mensurações com base nos cruzamentos das perspectivas das tabelas de professor, curso, disciplina, situação do estudante na disciplina, unidade de ensino (campus), tipo de curso, turma e data.

A tabela fato `f_rendimento_estudante_sga` permite gerar mensurações ao associar as informações dos estudantes, referente aos atributos da dimensão `d_matricula_sga`, com as perspectivas da fato `f_rendimento_sga`. Ou seja, conforme as possibilidades

selecionadas das características associadas a fato *f_rendimento_estudante_sga* será possível adicionar os atributos da dimensão *d_matricula_sga* de acordo com a associação da fato *f_rendimento_estudante_sga*.

A inserção de dados nas tabelas do repositório DW é feita através do processo Extração, Transformação e Carga (ETL) executada pela ferramenta Pentaho Data Integration (PDI), a partir da extração das bases de dados e seleção das informações dos sistemas de gestão acadêmica, de gestão do processo seletivo e unificado da administração pública que faz parte do estudo.

Foram preservados na inclusão das tabelas dimensões, os atributos qualificativos não vislumbrados nesse estudo que continham nos sistemas de origem para permitir futuramente o estudo de novas perspectivas.

A transformação ocorre na manipulação e integração (padronização) dos dados oriundos de sistemas não integrados que apresentam formatação ou semânticas diferentes para a definição do mesmo resultado. Devido a isso, há a necessidade de uniformizar as informações advindas desses sistemas diferentes para manter a integridade, qualidade e consistência da informação.

Após toda a manipulação dos dados, a carga ou a inclusão das informações nas tabelas do repositório de DW se dar em conformidade a informação a ser armazenada para facilitar a sua compreensão e manipulação no cruzamento das perspectivas em estudo. Conforme apresenta a Tabela 1:

Tabela	Tipo	Informação	Origem dos dados (Sistema)
<i>d_curso</i>	Dimensão	Informações sobre o curso	Gestão acadêmica e Processo seletivo
<i>d_data</i>	Dimensão	Ano de referência da turma	Gestão acadêmica
<i>d_disciplina_sga</i>	Dimensão	Informações da disciplina (componente curricular)	Gestão acadêmica
<i>d_professor</i>	Dimensão	Informações sobre o professor	Gestão acadêmica e Unificado de administração pública
<i>d_matricula_sga</i>	Dimensão	Informações sobre o estudante	Gestão acadêmica e Processo seletivo
<i>d_situacao_disciplina_sga</i>	Dimensão	As situações permitidas na disciplina	Gestão acadêmica
<i>d_tipo_curso</i>	Dimensão	Os tipos de cursos existentes na instituição	Gestão acadêmica
<i>d_turma_sga</i>	Dimensão	Informações da turma	Gestão acadêmica
<i>d_unidade_ensino</i>	Dimensão	Informações dos campi	Gestão acadêmica
<i>f_rendimento_sga</i>	Fato	Informações dos rendimentos escolares	Gestão acadêmica, Processo seletivo e Unificado de administração pública
<i>f_rendimento_estudante_sga</i>	Fato	Informações dos rendimentos de acordo com o estudante	Gestão acadêmica, Processo seletivo e Unificado de administração pública

Tabela 1 - Informações das tabelas que constitui o repositório DW da Instituição de Ensino

Para o desenvolvimento do *Data Warehouse* foi utilizado a versão 6.1 (release 6.1.0.1-196) do Pentaho *Data Integration* e as cargas nas tabelas dos tipos fatos e dimensões eram dadas semanalmente. Para a implementação do programa pela

pesquisadora, como as gerações dos gráficos e índices, foi utilizado a versão 6.1 (release 6.1.0.1-196) do *Business Intelligence Server*.

3.6 Desenvolvimento do Programa (*Dashboard*)

O *dashboard* disponibiliza o rendimento escolar nas perspectivas de curso, disciplina e professor através da apresentação em gráficos/tabelas com percentuais para facilitar a análise do resultado. Ele permite visualizar as informações do desempenho dos estudantes da instituição de ensino como um todo, ou seja, dos dez campi que o compõe, ou de um campus específico. Além disso, é possível verificar percentuais gerais ou de um ano particular, aumentando o detalhamento dos dados.

Para obter uma informação mais precisa das situações dos estudantes, além dos rendimentos de aprovação e reprovação, são apresentados também os percentuais de cancelamento, evasão, trancamento e outros. Esta última situação inclui aprovado por aproveitamento de estudos e dispensado por exame de proficiência. Ao final das telas é apresentada uma legenda para definir as situações tratadas.

As telas apresentam a data da última importação dos dados para a geração das informações do programa, visto que nesta instituição apresenta cursos com período mensal, semestral, anual e entre outros, que alterará os percentuais do ano corrente ou qualquer alteração de turmas de anos posteriores quando houver alterações nessas.

3.6.1 Curso

Nesta perspectiva são apresentadas a título ilustrativo quatro telas, elas são divididas em visão geral, por campus, informações e detalhe por curso. Cada tela visa apresentar um ângulo de detalhamento das informações de rendimento escolar referente ao curso.

A visão geral (Figura 6) apresenta inicialmente os percentuais gerais do desempenho escolar por situação e abaixo mostra o nome dos cursos por tipo com a maior média de percentuais por situações de rendimento escolar (aprovação e reprovação) e outras situações que se dividem em cancelamento, evasão, trancamento e outros. O tipo de curso está classificado em especialização, formação inicial e continuada (FIC), graduação e técnico.

Esta tela permite pesquisar informações de um curso específico como também dos cursos de um único campus.

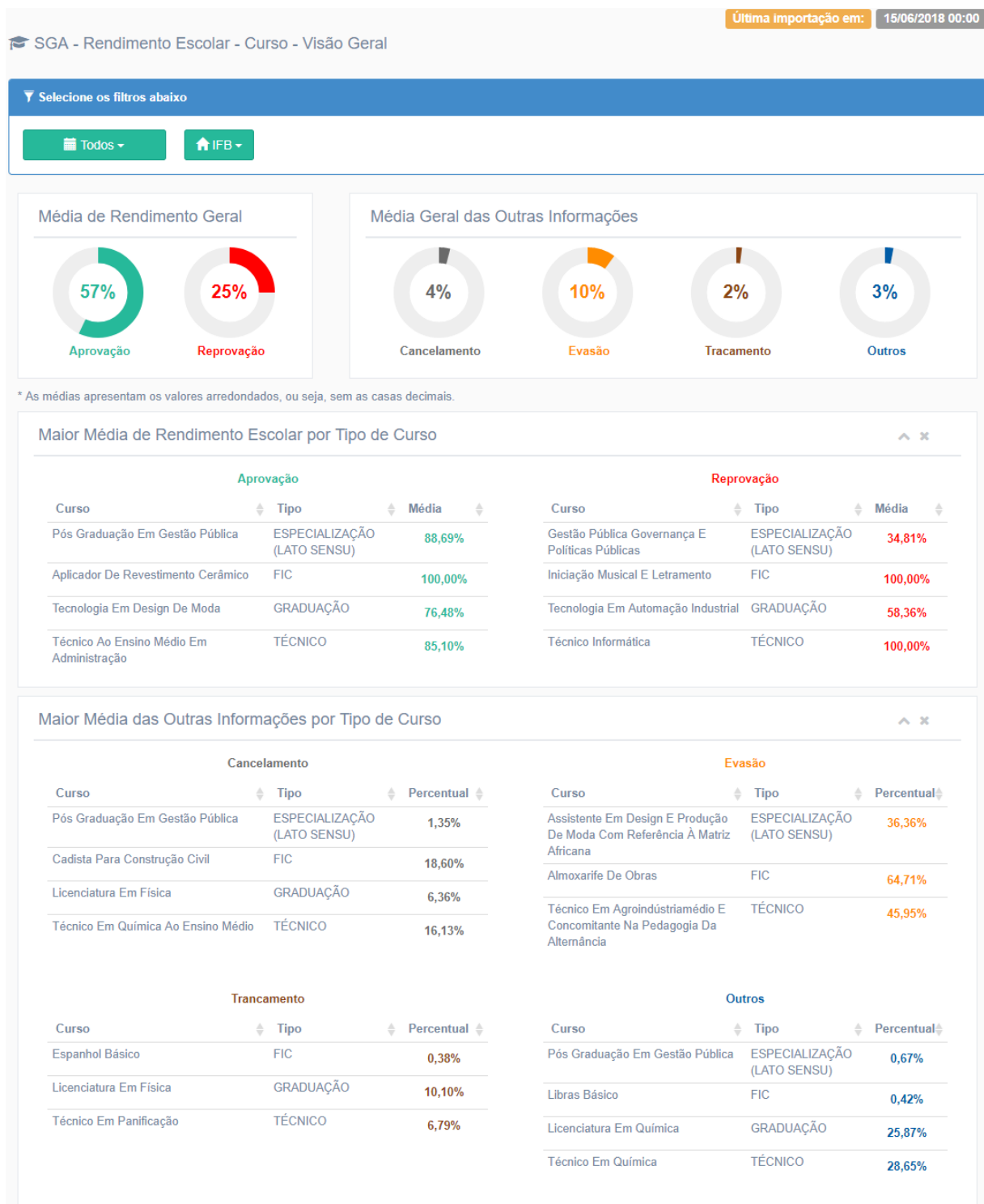


Figura 6 - Tela de Curso - Visão Geral

A segunda tela (Figura 7), exibe os dados de desempenho referentes a um campus específico, permitindo um resultado geral ou de um ano em particular. A primeira parte da tela apresenta a média percentual das situações por curso do referido campus. Abaixo apresentam os percentuais por gênero (sexo) e por etnia (estudantes que entram na instituição por percentuais de quotas raciais) conforme a situação de aprovação ou reprovação. Esses percentuais são calculados pela situação, ou seja, na situação de

aprovação são identificados todos os estudantes nessa situação e depois apresenta os percentuais por sexo ou etnia que foram aprovados.

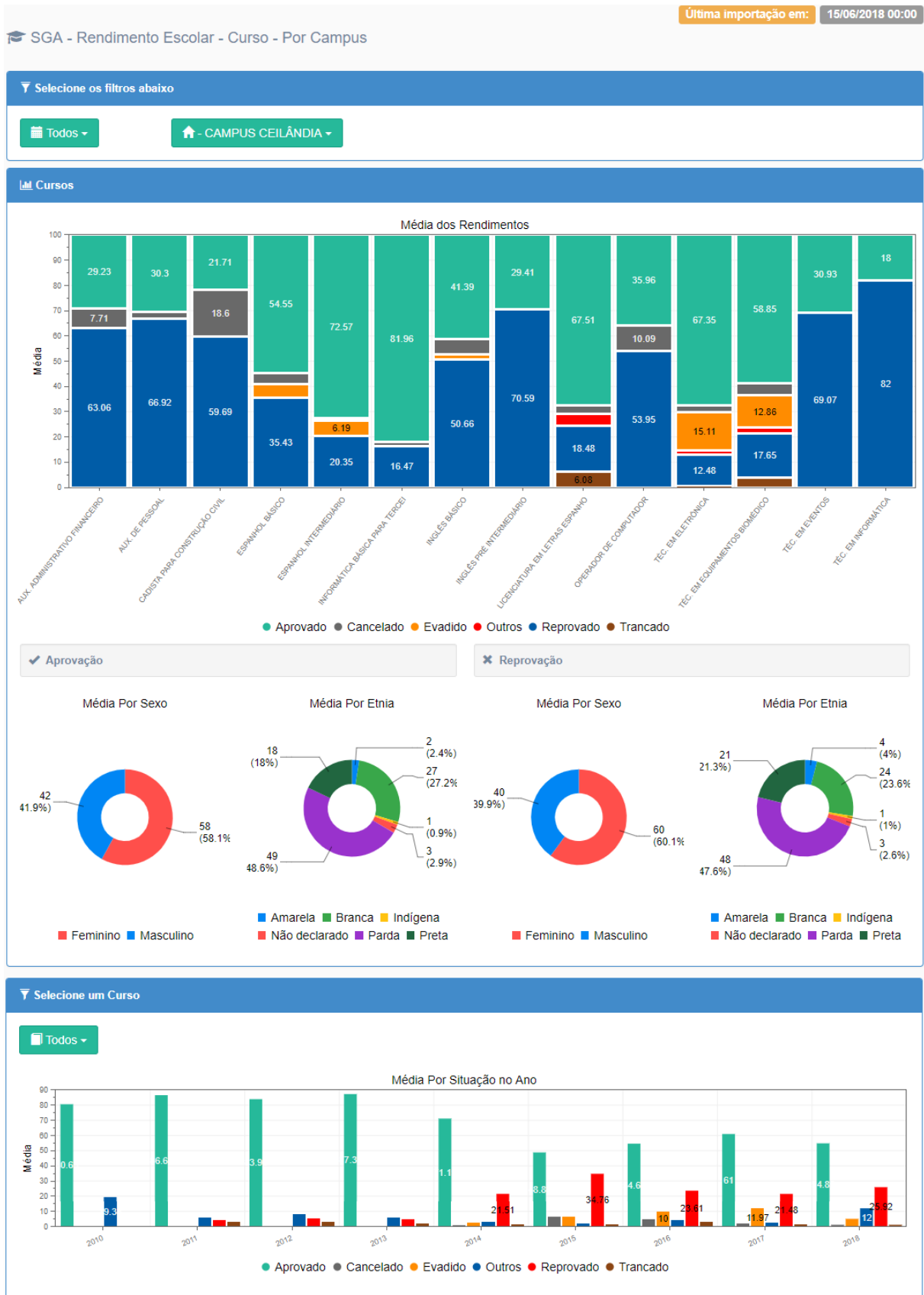


Figura 7 - Tela de Curso: Por Campus

Na segunda parte, mostra uma visão mais ampla das situações dos estudantes por anos, permitindo fazer a análise por um curso específico ou por todos os cursos de um campus.

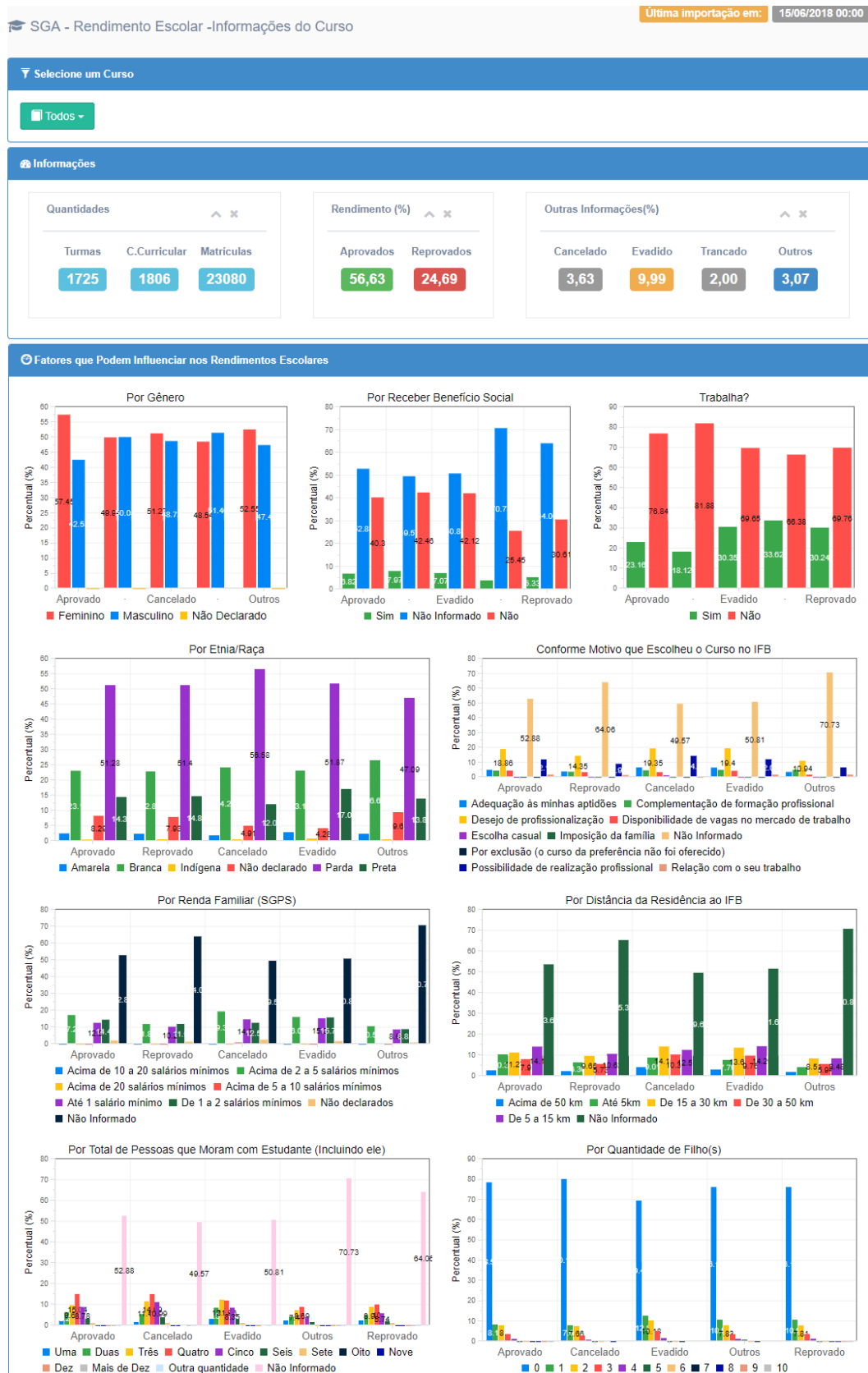


Figura 8 - Tela de Curso: Informações do curso

Já a tela de informações do curso (Figura 8), é composta inicialmente pelas quantidades de turmas, componentes curriculares (disciplinas) e matrículas que compõe o curso, com percentuais dos rendimentos e as demais situações. Na segunda parte da tela, apresenta percentuais conforme respostas dadas aos estudantes que ingressaram na referida instituição através da pesquisa socioeconômica. Estes percentuais permitem conhecer o público que frequenta determinado curso e pode ajudar a inferir alguns fatores que possam influenciar nos rendimentos escolares.

Dentre as respostas possíveis, há a opção “Não informado/Não declarado” porque no ingresso na instituição há diferentes questionários socioeconômicos que não contemplam todas as questões e também existem ingressos de estudantes que não utilizaram o sistema de processo seletivo da instituição como instrumento de ingresso aos cursos.

A consulta na tela pode ser direcionada a um curso particular ou a uma visão geral de todos os cursos que compõem a instituição.

A última tela (Figura 9) dessa perspectiva, permitir além de verificar as quantidades de turmas, componentes curriculares (disciplinas) e matrículas, como percentuais dos rendimentos e as demais situações que compõe o curso. Possibilita analisar de maneira mais detalhada, a partir de uma lista, os percentuais de aprovação, reprovação, evasão, cancelamento e outros no nível de disciplina relacionado às turmas do respectivo curso, apresentando também as informações de vagas ofertadas e total de estudantes.

Esta tela propicia a geração de planilha (.xls) com os dados da lista visando proporcionar manipulação das informações e geração de novas análises.

Última importação em: 15/06/2018 00:00

SGA - Rendimento Escolar - Detalhe do Curso

Selecione um Curso

Todos

Informações

Quantidades

Turmas	C. Curricular	Matriculas
1725	1806	23080

Médias (%)

Aprovados	Reprovados	Cancelado	Evadido	Outros
56,63	24,69	3,63	9,99	3,07

Informações das Turmas e Disciplinas

Mostrar 50 registros

Buscar:

Curso	Turma	Turno	Disciplina	Vagas Ofert.	Total Estud.	% Aprov.	% Reprov.	% Canc.	% Evad.	% Outros
Alfabetização E Letramento Emancipação Feminina Pela Construção Da Cidadania	20151036101A	Matutino	Alfabetização E Letramento	40	41	78.05	21.95	0	0	0
Alfabetização E Letramento Emancipação Feminina Pela Construção Da Cidadania	20151036101A	Matutino	Direitos Humanos E Cidadania	40	41	75.61	24.39	0	0	0
Alfabetização E Letramento Emancipação Feminina Pela Construção Da Cidadania	20151036101A	Matutino	Educação Financeira	40	41	39.02	60.98	0	0	0
Alfabetização E Letramento Emancipação Feminina Pela Construção Da Cidadania	20151036101A	Matutino	Oficinas E Visitas Técnicas	40	41	75.61	24.39	0	0	0
Alfabetização E Letramento Emancipação Feminina Pela Construção Da Cidadania	20152044101A	Matutino	Alfabetização E Letramento	40	48	60.42	37.5	2.08	0	0
Alfabetização E Letramento Emancipação Feminina Pela Construção Da Cidadania	20152044101A	Matutino	Atividades Indiretas	40	48	62.5	35.42	2.08	0	0
Alfabetização E Letramento Emancipação Feminina Pela Construção Da Cidadania	20152044101A	Matutino	Oficinas E Visitas Técnicas	40	48	62.5	35.42	2.08	0	0
Artesão De Biojoias	20152045101B	Matutino	Leitura E Produção De Texto	20	15	26.67	73.33	0	0	0
Artesão De Biojoias	20152045101B	Matutino	Seleção, Classificação E Tratamento De Matérias-Primas Agroextrativistas	20	15	33.33	66.67	0	0	0
Artesão De Biojoias	20152045201A	Vespertino	Confecção De Acessórios	20	18	44.44	44.44	11.11	0	0
Artesão De Biojoias	20152045201A	Vespertino	Confecção De Biojoias	20	18	44.44	44.44	11.11	0	0
Artesão De Biojoias	20152045201A	Vespertino	Empreendedorismo	20	18	44.44	44.44	11.11	0	0
Artesão De Biojoias	20152045201A	Vespertino	Ética, Cidadania E Relações Interpessoais	20	18	44.44	44.44	11.11	0	0
Artesão De Biojoias	20152045201A	Vespertino	Informática Aplicada	20	18	44.44	44.44	11.11	0	0
Artesão De Biojoias	20152045201A	Vespertino	Leitura E Produção De Texto	20	18	44.44	44.44	11.11	0	0
Artesão De Biojoias	20152045201A	Vespertino	Seleção, Classificação E Tratamento De Matérias-Primas Agroextrativistas	20	18	44.44	44.44	11.11	0	0

Mostrando 1 a 50 de 9,792 registros

Anterior 1 2 3 4 5 ... 196 Próximo

Gerar arquivo .xls das informações da tabela

Figura 9 - Tela de Curso: Mais detalhes do curso

3.6.2 Disciplina

Na perspectiva da disciplina são ilustradas duas telas que são divididas em visão geral e por curso. Na primeira tela (Figura 10) evidencia as disciplinas por tipo de curso que apresentam as maiores médias do rendimento escolar (aprovação e reprovação), evasão e outras situações por tipo de curso ministrado pela instituição possibilitando examinar por ano específico ou geral, como também toda a instituição ou campus particular.

A situação outras engloba aprovado por aproveitamento de estudos, dispensado por exame de proficiência, cancelado e trancado.

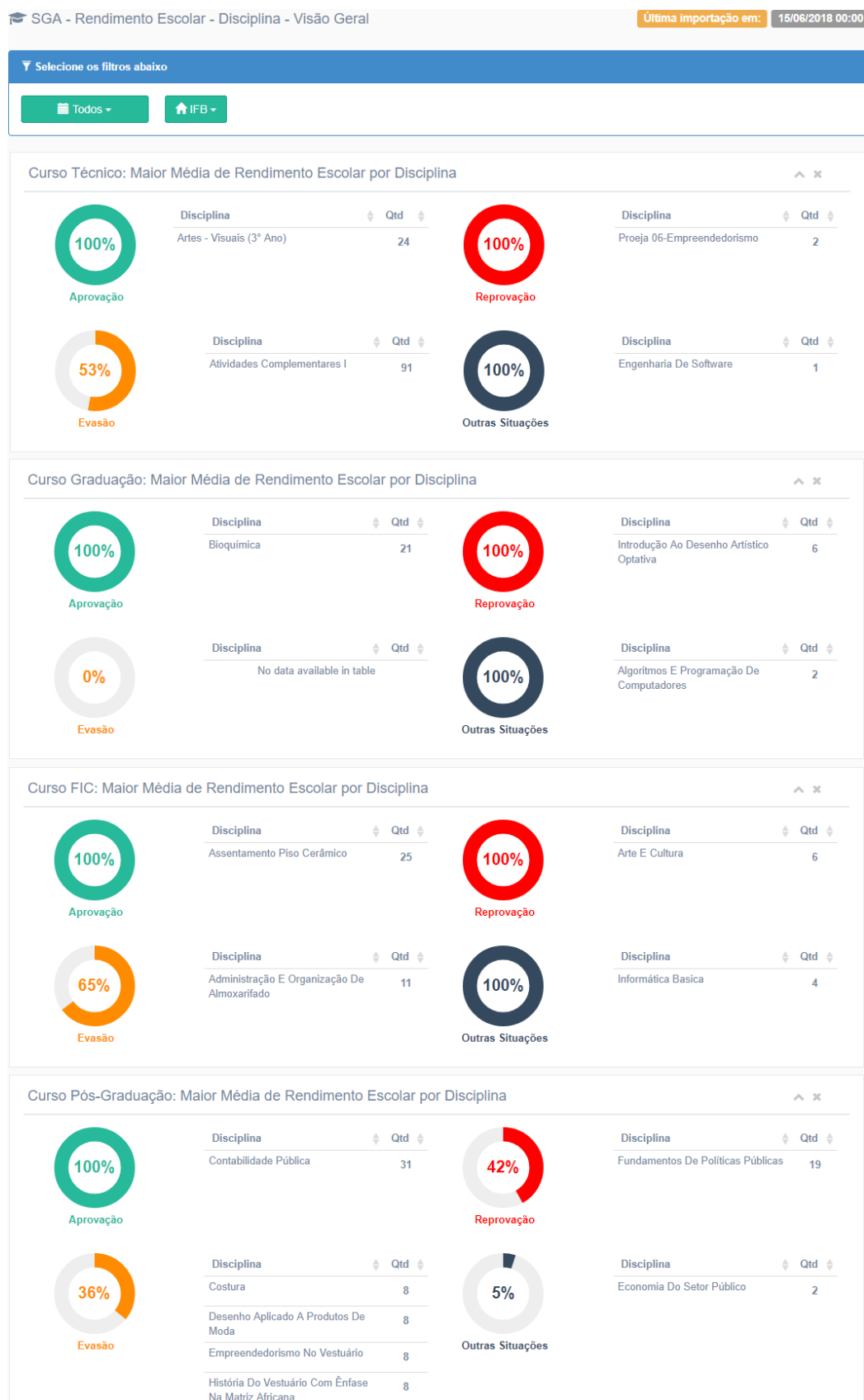


Figura 10 - Tela de Disciplina: Visão Geral

Já a segunda tela (Figura 11), inicialmente apresenta as informações quantitativas de turmas, componente curricular e matrículas, além dos percentuais de rendimentos e das outras situações relacionado ao curso em análise.

A segunda parte da tela viabiliza em lista, a partir da escolha de um curso, o detalhamento das informações de desempenho escolar, evasão e outras situações das disciplinas conforme o seu turno e indicando o total de estudante associado. Esta tela possibilita novas manipulação e análise de informações fundamentados da extração da lista descrita.

Para essa perspectiva, a situação outras se refere aprovado por aproveitamento de estudos, dispensado por exame de proficiência, cancelado e trancado.

Última importação em: 15/06/2018 00:00

SGA - Rendimento Escolar - Disciplinas do Curso

Selecione um Curso

- AUXILIAR ADMINISTRATIVO FINANCEIRO

Informações

Quantidades			Rendimento (%)		Outras Situações(%)			
Turmas	C.Curricular	Matriculas	Aprovados	Reprovados	Evadido	Cancelado	Trancado	Outros
3	11	88	29,23	63,06	0,00	7,71	0,00	0,00

Informações das Turmas e Disciplinas

Mostrar 50 registros

Buscar:

Disciplina	Turno	Total Estud.	% Aprov	% Reprov	% Evad	% Outros
Contabilidade Básica	Matutino	30	36,67	60,00	0,00	3,33
Contabilidade Básica	Vespertino	53	9,43	88,68	0,00	1,89
Ética E Cidadania	Matutino	30	43,33	53,33	0,00	3,33
Ética E Cidadania	Vespertino	53	30,19	67,92	0,00	1,89

Mostrando 1 a 4 de 4 registros

Anterior 1 Próximo

Gerar arquivo .xls das informações da tabela

Figura 11 - Tela de Disciplina Por Curso

3.6.3 Professor

Essa perspectiva permite averiguar as informações dos professores conforme os rendimentos escolares dos seus estudantes e os fatores que podem influenciar esse desempenho. Este aspecto está dividido em três telas composta por visão geral, fatores e informações detalhadas do professor.

A visão geral (Figura 12), que foi dividida em três telas correspondentes aos professores dos cursos técnicos, graduação e especialização, exibe as informações quantitativas e percentuais de titulação e jornada de trabalho dos professores como o percentual de maior média de aprovação e reprovação, além da lista de todos os docentes com seus respectivos percentuais de aprovação e reprovação. Esta análise pode ser feita por ano específico ou geral como também toda a instituição ou campus particular.

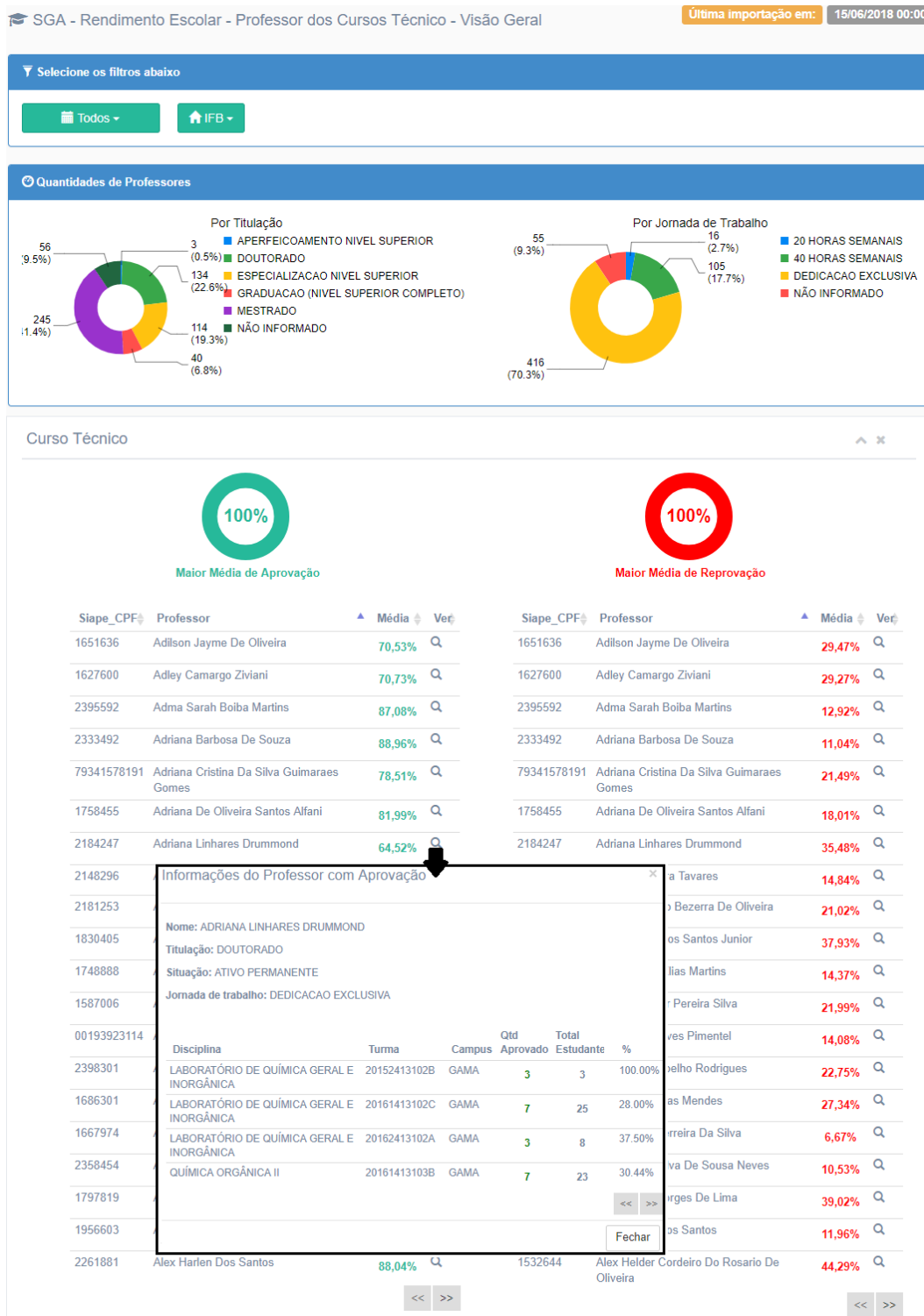


Figura 12 - Tela de Professor: Visão Geral

A partir das listas dos professores com média de aprovação ou reprovação, podem-se verificar as informações das disciplinas e turmas com seu respectivo percentual que compôs a média geral de aprovação ou reprovação dos seus estudantes incluindo o quantitativo da situação como o total de estudantes da disciplina na turma.

A Figura 12 apresenta a tela de visão geral na perspectiva do professor para cursos de nível técnico, contudo a instituição detêm outros tipos de curso, que constaram cada um na sua respectiva tela visando facilitar a análise por tipo de curso.



Figura 13 - Tela de Professor: Fatores que podem influenciar no Rendimento Escolar

A segunda tela (Figura 13) da perspectiva de professor remete a análise quantitativa de estudantes conforme a titulação e o tempo de permanência do professor na instituição do estudo, visando verificar se esses aspectos influenciam no rendimento escolar dos estudantes. Para isso, foram desconsideradas as demais situações exceto a aprovação e reprovação.

Para ter uma visão mais ampla, as informações em estudo foram separadas por tipo de curso ministrada na instituição, possibilitando também a consulta geral ou de ano específico, além de examinar de um campus particular ou de toda organização de ensino.

A tela de informações do professor (Figura 14) apresenta um detalhamento com as informações profissionais, as quantidades de turmas e disciplinas distintas ministradas, quantidades de discentes diferentes, além da média geral do rendimento escolar de seus estudantes e outras situações.

Essa quantidade de disciplinas ministradas pelo professor permite identificar o total de disciplinas diferentes que o docente já ministrou na instituição. Já a quantidade de matriculas refere-se ao total de estudantes diferentes que este docente ensinou, ou seja, mesmo que um estudante estude em duas ou mais disciplinas ministradas por este professor, ele só será contado uma única vez.

Ademais apresenta uma lista mais detalhada com curso, campus, disciplina, turma, turno, quantidade total de estudantes e média percentual de aprovação, reprovação e outras situações. Esta última situação inclui aprovado por aproveitamento de estudos, dispensado por exame de proficiência, cancelado, evadido e trancado. Esses dados permitem análises de quais disciplinas o professor ministrou, quais campus este professor já ministrou aula, como verificar se houve alguma discrepância de rendimento dos seus estudantes devido ao turno (por exemplo, ao analisar as duas primeiras linhas da lista pode-se constatar que o percentual de aprovação foi maior no turno vespertino quando este professor ministrou a disciplina Administração e economia rural).

Selecione um Professor

- ADILSON JAYME DE OLIVEIRA -

Dados do Professor

Nome: ADILSON [REDACTED] SIAPE/CPF: [REDACTED]

Titulação: MESTRE+RSC-III (LEI 12772/12 ART 18)

Situação: ATIVO PERMANENTE - Jornada de trabalho: DEDICACAO EXCLUSIVA

Lotação: CAMPUS PLANALTINA

Informações Gerais

Quantidades

Turmas	Disciplina Ministrada	Matriculas
15	5	382

Rendimento (%)

Aprovados	Reprovados	Outras Situações
45,66	24,94	29,40

Informações dos Cursos, Turmas e Disciplinas

Mostrar 10 registros

Buscar:

Curso	Campus	Disciplina	Turma	Turno	Total Estud.	% Aprov.	% Reprov.	% Outros
Superior De Tecnologia Em Agroecologia	PLANALTINA	Administração E Economia Rural	20171660206A	Vespertino	21	52.38	33.33	14.28
Superior De Tecnologia Em Agroecologia	PLANALTINA	Administração E Economia Rural	20172660106A	Matutino	30	40	40	20
Superior De Tecnologia Em Agroecologia	PLANALTINA	Empreendedorismo E Economia Solidária	20171660205A	Matutino	34	32.35	52.94	14.71
Superior De Tecnologia Em Agroecologia	PLANALTINA	Empreendedorismo E Economia Solidária	20172660205A	Vespertino	26	76.92	19.23	3.85
Superior De Tecnologia Em Agroecologia	PLANALTINA	Vivência Em Agropecuária Em Bases Ecológicas II	20172660102A	Matutino	34	50	41.17	8.82
Técnico Em Agropecuária Ao Ensino Médio	PLANALTINA	Administração Rural	20161410101A	Matutino	51	31.37	19.61	47.05
Técnico Em Agropecuária Ao Ensino Médio	PLANALTINA	Administração Rural	20161410201A	Vespertino	53	33.96	11.32	45.28
Técnico Em Agropecuária Ao Ensino Médio	PLANALTINA	Administração Rural	20162410101A	Matutino	38	44.74	23.68	28.95
Técnico Em Agropecuária Ao Ensino Médio	PLANALTINA	Administração Rural	20162410101B	Matutino	45	26.66	26.67	40
Técnico Em Agropecuária Ao Ensino Médio	PLANALTINA	Administração Rural	20162410101C	Matutino	9	11.11	11.11	77.78

Mostrando 1 a 10 de 15 registros

Anterior
1
2
Próximo

Gerar arquivo .xls das informações da tabela

Figura 14 - Telas de Informações do Professor

3.7 Instrumento de recolha de dados

Cada entrevista foi feita seguindo um guião com catorze perguntas (Anexo A - **Guião da entrevista**). Ela se iniciava por uma explicação do projeto desenvolvido e seu objetivo, depois era informado ao entrevistado sobre a gravação do áudio para posterior transcrição para estudo, após a assinatura do termo de consentimento pelo o entrevistado aceitando sua participação no estudo, iniciavam-se as perguntas visando entender como os participantes fazem a gestão dos rendimentos escolares e como obtém informações sobre os mesmos [A.1.1., A.1.2., B.1.1., ..., B.1.5.].

Posteriormente a essas perguntas, a pesquisadora fazia uma breve explicação de como estava estruturado o sistema desenvolvido pela pesquisadora conforme as necessidades identificadas em entrevistas de potenciais futuros utilizadores do sistema, seguia-se a apresentação das telas nas perspectivas de curso, disciplina e professor com seus índices, gráficos e tabelas possibilitado pelo cruzamento das informações dos sistemas utilizados pela instituição.

Após a exposição das telas, eram feitas as demais perguntas [B.1.6, ..., B.1.9, C.1.1] visando verificar se as informações do programa estavam de acordo com os dados que o gestor já detinha e também para identificar se o programa desenvolvido apresentava potencialidades para a gestão estratégica da instituição na visão do entrevistado.

No final das entrevistas, foram feitas duas perguntas [D.1.1. e D1.2.] destinando-se a identificar melhorias e novas necessidades de informações no sistema na visão do entrevistado para servir de insumo a futuras melhorias no sistema.

Inicialmente, havia-se escolhido os perfis do Pró-Reitor de Ensino, o Diretor de Desenvolvimento de Ensino, dois Diretores Gerais, dois Diretores de Ensino. Os dois primeiros perfis fazem parte da estrutura da Reitoria e os demais dos Campi.

Foram iniciadas as marcações com antecedência e conforme as disponibilidades dos entrevistados. A maioria das entrevistas ocorreu conforme agendado e seguindo a descrição exposta inicialmente, porém no dia da entrevista com o Diretor de Desenvolvimento de Ensino, ele não pode comparecer a entrevista. Buscou-se a remarcação dessa entrevista, porém não houve sucesso porque o mesmo entrou de férias.

Visando não prejudicar o estudo proposto e buscando enriquecer o trabalho, além de não prejudicar o cronograma anteriormente definido, analisou-se novamente a legislação da instituição visando identificar outro perfil para ser entrevistado.

O perfil que não pode, por motivo inoportuno, participar dessa pesquisa, compete, entre outros, “garantir que a gestão democrática se realize como um processo político por meio do qual as pessoas discutam, deliberem e planejem, solucionem problemas e os encaminhem, acompanhem, controlem e avaliem o conjunto de ações voltadas ao desenvolvimento do ensino” (Resolução nº 1, 2017, p. 24).

Considerado já ter entrevistado perfil com essa perspectiva na gestão política da instituição, além de ponderar que nas entrevistas realizadas, o setor de Registo Académico foi muito referenciado, por ser o setor que obtém as informações pertinentes aos rendimentos escolares. Por isso, foram incluídas as entrevistas de dois Coordenadores do Registo Académico procurando identificar a gestão na visão de perfil mais operacional da instituição com relação às informações de rendimento escolar.

3.8 Organização e pré-análise das informações

Após a coleta dos dados, foram feitas as transcrições dos áudios das entrevistas na sua totalidade (Anexo B - **Respostas completas das entrevistas**) buscando guardar expressões e sentimentos transmitidos pelos entrevistados a fim de obter o insumo para a fase de pré-análise e exploração. Como afirma Gil (2014), “o investigador se apresenta frente ao investigado e lhe formula perguntas, com o objetivo de obtenção de dados que interessam a sua investigação”(p. 109).

No primeiro momento, foram examinadas as respostas dos entrevistados como um todo com o propósito de responder aos objetivos levantados nesse projeto. Reforçando Bardin (2016) que na pré-análise afirma:

As entrevistas de inquérito efetuadas sobre um tema devem referir-se a ele, ter sido obtidas por intermédio de técnicas idênticas e ser realizadas por indivíduos semelhantes. Esta regra é, sobre tudo, utilizada quando se deseja obter resultados globais ou comparar entre si os resultados individuais (Bardin, 2016, p. 108).

Posteriormente, observaram-se as respostas conforme sua perspectiva na gestão escolar da instituição. Como descrito no capítulo dos participantes, a escolha dos entrevistados ocorreu por suas atribuições na gestão, por isso, foram selecionados perfis com uma visão mais estratégica, ou seja, que apresentam uma visão mais ampla da instituição e os perfis com o foco mais tático e operacional na gestão escolar, isto é diferentes níveis de gestão.

Na fase da exploração dos dados das entrevistas utilizou-se o processo de categorização no qual se buscou identificar como os gestores faziam a gestão dos resultados finais, identificar se as informações apresentadas pelo sistema estavam de acordo com as que eles possuíam, analisar se o sistema apresentava potencialidades na sua visão e por fim identificar melhorias no sistema identificadas pelo gestores.

Para a análise, cada questionamento realizado compreendeu uma categoria relacionada com os objetivos da pesquisa, e foram divididas em subcategorias para verificar semelhanças e diferenças dos resultados conforme a visão do perfil do gestor, como apresenta o Quadro 1.

Quadro 1 - Resumo das categorias e subcategorias conforme os objetivos.

Objetivos	Categorias	Subcategorias
Identificar como os gestores fazem a gestão dos resultados finais dos estudantes.	- Gestão de resultados - Informações sobre rendimento escolar	- Perfil com visão mais estratégica - Perfil com visão mais tática - Perfil com visão mais operacional - Perfil em geral
Identificar se as informações apresentadas no programa estão de acordo com as informações que o gestor escolar detém da instituição.	- Veracidade da informação	- Perfil com visão mais estratégica - Perfil com visão mais tática - Perfil com visão mais operacional - Perfil em geral
Analisar as potencialidades do sistema com relação à visão do gestor escolar.	- Rendimento escolar por curso - Rendimento escolar por ano - Rendimento escolar de professor específico - Ação de gestão - Resultado da ação de gestão - Desenvolver estratégias - Apresentação de utilidades - Ação de melhoria - Acesso ao programa	- Perfil com visão mais estratégica - Perfil com visão mais tática - Perfil com visão mais operacional - Perfil em geral

Fonte: elaborado pela autora, 2018.

Para propor um projeto de intervenção para a melhoria do sistema conforme o gestor escolar, cada pergunta tornou-se uma categoria subdividida conforme a visão do perfil do gestor, como apresenta o Quadro 2.

Quadro 2 - Categoria e subcategoria conforme o projeto de intervenção

Categorias	Subcategorias
- Informação a ser contemplada - Sugestões de melhoria	- Perfil com visão mais estratégica - Perfil com visão mais tática - Perfil com visão mais operacional - Perfil em geral

Fonte: elaborado pela autora, 2018.

O perfil com a visão mais estratégica corresponde ao Pró-Reitor de Ensino e Diretores Gerais de campi, já os Diretores de Ensino são os que detêm uma visão mais tática e os Coordenadores do Registo Académico a visão mais operacional. Por fim, o perfil geral que engloba todos os perfis anteriormente citados, ou seja, a análise dos resultados independente da visão que o entrevistado detenha.

4. Análise dos resultados das entrevistas

Os resultados foram apresentados de forma descritiva a partir das respostas em quadros, de modo a facilitar a compreensão dos resultados alcançados. Os quadros 3 a 16 apresentam as respostas dos entrevistados por categorias, selecionando apenas excertos das respostas que faziam sentido analisar, permitindo assim a análise das respostas sem perder expressões e sentimentos transmitidos pelos entrevistados.

Para identificar como os gestores fazem a gestão dos resultados finais dos estudantes sem o software desenvolvido pela pesquisadora (O1) foram analisadas as respostas das categorias gestão de resultados (Quadro 3) e informações sobre rendimento escolar (Quadro 4).

Quadro 3 - Gestão de resultados

Perfil	Categoria – Gestão de resultados (A.1.1.)
Visão mais estratégica	<p><u>Participante 1:</u> “ (...) , da necessidade de criar um sistema ou de usar um sistema, porque hoje você tem uma multiplicidade que acaba que cada um desses sistemas. Você vai para o SISTEC, você tem uma interpretação e você tem um indicador. Você vai para o SGA, você tem outro. Então a partir até das discursões internas com a própria auditoria recomendou-se que a gente priorizasse um único sistema porque seria um balizador para a gente poder fazer nossas articulações, então é (...) a gente iniciou a discursão interna de que a gente priorizaria a utilização do SGA, todavia foi lançada este ano uma plataforma Nilo Peçanha pelo Ministério da Educação. Essa é uma plataforma que fez com que a gente migrasse todos os dados que a gente tinha do SISTEC para o Nilo Peçanha. E na Nilo Peçanha a gente tem um mapeamento de indicadores com o Instituto Federal, enfim... , dar uma visibilidade. Então a necessidade de se ter um sistema que seja confiável é um desejo nosso, então com a plataforma Nilo Peçanha a gente tem condição de fazer um acompanhamento processual, né? (...)”</p> <p><u>Participante 2:</u> “(...) gente consolida (...) através do coordenador que tem desenvolvido um método próprio para fazer essa análise de rendimento, é algo que ainda está muito inicial, é um processo bem inicial e não se estende para todos os cursos, (...)”</p> <p><u>Participante 3:</u> “(...) gestão dos resultados, (...) primeiro na reunião de gestão, para receber as informações do coordenado do RA (Registro Acadêmico) e da direção de ensino ... o Diretor Geral não está necessariamente dentro dessas informações. Sim, ele vai receber um feedback no final, ter os resultados, (...) A partir daí a gente avalia para saber o que dar para fazer, o que está atrás disso. É isso que posso te dizer.”</p>
Visão mais tática	<p><u>Participante 4:</u> “Basicamente a gente faz um mecanismo bem primário, a gente faz o acompanhamento baseado nos conselhos de classe. São os conselhos de classe que consolidam as notas dos alunos (...) Eles são o nosso maior mecanismo, para depois a gente fazer em planilhas que ainda a gente faz em excel no qual a gente joga do SGA para as planilhas excel para a gente analisar os rendimentos dos alunos e das turmas. Então é um sistema bem manual aí (...) Então é tudo baseado em força hahahahah homem-trabalho.”</p> <p><u>Participante 5:</u> “Só para te contextualizar um pouco, eu assumi essa direção aqui em abril deste ano, então tem algumas coisas que eu não vou saber te responder como eles viam fazendo, (...) os resultados dos rendimentos, eu não sei se tinha alguém compilando de todos os cursos, a gente estava trabalhando aqui em uma planilha que o coordenador da CDAE elaborou para fazer essa avaliação mais do integrado, então ele começou a criar uma planilha do excel (...) Então ele começou a trabalhar nesses dados, então até então a gente começou pelo ensino médio e aí os demais dados estava fazendo aquela avaliação só mesmo pelos dados do “IFB em números” que eles geram aqueles dados ali. Então até então, para os demais cursos a gente não estava fazendo nada específico (...) Então estar dessa maneira. Tem também as avaliações com os coordenadores, mais não é nada formal. São informações que você pega dos semestres, o balanço do semestre, mas não é nada formal.”</p>
Visão mais operacional	<p><u>Participante 6:</u> “Baseado no mapa de notas a gente verifica a questão dos números de reprovados, números de evadidos, números de aprovados com dependências, números de aprovados direto (...) números de evasões e números de reprovações. Então o único instrumento utilizado é o mapa de notas, isso posterior ao conselho de classe.”</p> <p><u>Participante 7:</u> “A base é o SGA, então os professores alimentam os diários. A responsabilidade de alimentar os diários, as avaliações e frequências. Todas as anotações acadêmicas são feitas pelos os docentes e com base nisso a gente consegue gerar documentos, históricos, boletins escolares, enfim, é isso.”</p>

Fonte: elaborado pela autora com base nas entrevistas, 2018.

Verificando as respostas dos entrevistados referentes à categoria de gestão de resultados dos rendimentos dos estudantes (Quadro 3), identificou-se que não há um processo unificado a ser seguido para gerir os resultados dos desempenhos dos estudantes.

Os gestores com a visão mais estratégica buscam essas informações a partir de várias fontes, como descrito nos depoimentos: através de um sistema onde cada um atualmente apresenta índices diferentes, a partir de método próprio ou recebendo informações de alguns setores específicos. O participante 1 destaca que seria importante “priorizar um único sistema” para ser a referência para a tomada de decisões. O SISTEC e a plataforma Nilo Peçanha, referenciado pelo participante, são sistemas que não são mantidos pela a instituição de ensino em estudo e também os docentes não têm acesso direto para a inclusão das informações dos estudantes, acarretando com isso, a não flexibilização para criações de novas telas e índices que a instituição necessitar e o lapso de tempo para a inclusão das informações nesses sistemas. Diferente do Sistema de Gestão de Académico (SGA) que é mantido pela instituição e onde os docentes registram as informações académicas dos estudantes.

Já os gestores com a visão mais tática, informaram que seus processos são bem manuais, pois necessitam consolidar as informações em planilhas Excel, além de buscar mais informações via conselhos de classes ou avaliações com os coordenadores de cursos, apesar de eles utilizarem sistemas diferentes para a consulta. Por último, identificamos que os gestores com visão mais operacional utilizam como referência o mesmo sistema, que é aquele que os docentes utilizam para fazer os registos dos estudantes, porém eles informaram documentos diferentes de consultas gerados pelo sistema para obter resultados a serem gerenciados.

Ao verificar a categoria rendimento escolar (Quadro 4), visando identificar como os gestores adquirem essas informações, constata-se que os três perfis utilizam como referência o Sistema de Gestão Académica (SGA) da instituição que é onde ocorrem os registos dos estudantes pelos os docentes. Porém a obtenção dessas informações não demonstra ser completa, necessitando utilizar novos procedimentos para se consolidar os dados dos rendimentos dos estudantes.

Quadro 4 - Informações sobre rendimento escolar

Perfil	Categoria – Informações sobre rendimento escolar (A.1.2.)
Visão mais estratégica	<p><u>Participante 1:</u> “São por dois caminhos, pelo SGA e agora pela plataforma Nilo Peçanha.”</p> <p><u>Participante 2:</u> “são consolidadas as informações do SGA de maneira manual pela CDAE. Então o coordenador de assistência estudantil extrai o relatório que é o mapa de notas e a partir desse mapa de notas ele roda nessa planilha, nesse sistema, que ele está desenvolvendo.”</p> <p><u>Participante 3:</u> “as notas são lançadas (no SGA) e na reunião de gestão seguinte tem que trazer as informações, (...), os próprios coordenadores de curso converso com eles, para saber como está o curso, eles mesmos (coordenadores de curso) vem para cá e passam o feedback de como as coisas estão acontecendo.”</p>

Visão mais tática	<p><u>Participante 4:</u> “Bem essa parte manual que falei, nós extraímos do SGA consolidados pelos conselhos de classe”</p> <p><u>Participante 5:</u> “Tem essas duas formas, a do ensino médio integrado que é a informação do SGA que vinha com as relação das dependências, reprovações e tudo mais. E com relação aos demais cursos, com os coordenadores mesmo, e eles retiram do SGA”</p>
Visão mais operacional	<p><u>Participante 6:</u> “Mediante os resultados dos conselhos de classes, a gente vai fazer todo o levantamento, e aí informa os alunos depois pelo mapa de resultados. (...) Então depois do conselho de classe temos o resultado final, então adquirir esses resultados não tem um acompanhamento, não existe um acompanhamento pedagógico da instituição nessa questão de prevenir a questão da evasão e prevenir a questão das reprovações.</p> <p>Não existe de fato um apoio e um acompanhamento da coordenação pedagógica da questão de resultados. Não existe (...)</p> <p>Basicamente, como é que é? Deveria ter um acompanhamento pedagógico que é dividido aqui no nosso campus como coordenação pedagógica do ensino subsequente é diferente do ensino médio que é diferente do ensino superior, então basicamente existe uma triangulação entre três coordenações pedagógicas para verificar os rendimentos, mas cada um em seu setor e cada um em sua modalidade de ensino.”</p> <p><u>Participante 7:</u> “As informações também são extraídas do SGA, né! O SGA é o nosso sistema principal de gestão acadêmica, então lá os docentes inserem informações e a gente extrai as informações do próprio SGA e das reuniões de conselhos de classes finais que a gente participa. Por que aí os professores apresentam os resultados, discutem se o resultado será modificado ou não, se será mantido. Então esse colegiado que é o conselho de classe final também serve de insumo para extrair rendimentos.”</p>

Fonte: elaborado pela autora com base nas entrevistas, 2018.

Dos depoimentos dessas duas categorias anteriormente abordadas (Quadro 3 e Quadro 4), pode-se constatar que gestores com visão mais operacional estão mais próximos dos dados brutos, ou seja, com acesso as informações dos estudantes registradas pelos docentes e na sua participação dos conselhos de classes como um dos entrevistados afirma “a gente extrai as informações do próprio SGA e das reuniões de conselhos de classes finais que a gente participa”. Além dos dados brutos do SGA, eles reportam que conseguem extrair alguns insumos desse sistema, “a gente consegue gerar documentos, históricos, boletins escolares, enfim ... é isso”, que serão utilizados pelos outros gestores.

Os gestores de visão tática consomem as informações extraídas do SGA após os conselhos de classes e analisam as informações a partir de sua manipulação através de planilhas do Excel, porém não é um processo utilizado para todos os cursos, como foi relatado “a gente começou pelo ensino médio e aí os demais dados estava fazendo aquela avaliação só mesmo pelos dados do XXX em números”, ou seja, em um dos campi apenas os cursos integrados do ensino médio apresentam a consolidação das informações extraídas pelo Sistema de Gestão Acadêmica (SGA) da instituição, para os demais cursos, eram utilizadas as informações de outro sistema.

Por fim, na visão mais estratégica, os gestores recebem as informações já consolidadas a partir de feedback dos próprios coordenadores de cursos ou do registro acadêmico ou no uso de algum sistema.

Para analisar as potencialidades do sistema (software) desenvolvido pela pesquisadora com relação à visão do gestor escolar (O3) foram verificadas as respostas das categorias rendimento escolar por curso (Quadro 5), rendimento escolar por ano (Quadro 6),

rendimento escolar de professor específico (Quadro 7), ação de gestão (Quadro 8), resultado da ação de gestão (Quadro 9), desenvolver estratégias (Quadro 10), apresentação de utilidades (Quadro 11), ação de melhoria (Quadro 12) e acesso ao programa (Quadro 13).

Quadro 5 - Rendimento escolar por curso

Perfil	Categoria – Rendimento escolar por curso (B.1.1.)
Visão mais estratégica	<p><u>Participante 1</u>: “Por meio de solicitação, os RAs (Registo Académicos) têm. Sim, é de fácil acesso.”</p> <p><u>Participante 2</u>: “(...) Não de todos os cursos. Não é de fácil acesso, pois é manual.”</p> <p><u>Participante 3</u>: “Claro, sim é de fácil acesso. Não necessariamente reflete a realidade, os dados são, não posso dizer que são falsos, não reflete a realidade, mas a realidade mais complexa não a realidade de um número (...)”</p>
Visão mais tática	<p><u>Participante 4</u>: “Agente extrai do SGA do que é permitido. Não, não são de fácil acesso e consulta. A gente sempre que precisa tem que pedir para o Registo Académico que eles é quem sabe puxar essa informação do sistema e mesmo assim os dados não aparecem consolidados. Quando a gente consegue obter algum dado, em geral eles refletem a realidade em termos macro. A gente não pode confiar cegamente nos números.”</p> <p><u>Participante 5</u>: “(...) é porque ainda eu não tenho o perfil de diretora de ensino no SGA, então meu perfil atual no SGA (...) é muito restrito pois acesso apenas as informações das disciplinas que ministro. Então hoje eu não tenho.”</p>
Visão mais operacional	<p><u>Participante 6</u>: “Sim. (...) para mim é fácil acesso e de fácil consulta e também é fácil buscar essas informações. Em 90% reflete a realidade, mas não na totalidade porque os professores não executam o diário diariamente, aí eles deixam de fazer alguns lançamentos que seriam pertinentes e que seriam reais, mas não fazem. Então em 90% dos casos a gente pode dizer que são reais.”</p> <p><u>Participante 7</u>: “Sim, sim é de fácil acesso e consulta. Depende, aí a gente depende diretamente da atuação docente, (...) Depende do momento em que eu faço a consulta porque um curso que ele é semestral, ele vai apresentar uma realidade. Já um curso que é anual, (...), eles vão representar uma outra realidade. Então assim, para conhecer saber do rendimento dessas duas modalidades distintas (...), eu tenho que utilizar caminhos diferentes para extrair rendimento no que se refere ao mesmo lapso temporal (...)”</p>

Fonte: elaborado pela autora com base nas entrevistas, 2018.

Antes da apresentação do programa desenvolvido, foram feitas as perguntas referentes às categorias de rendimento escolar por curso, por ano e por professor específico, que dizem respeito aos Quadro 5, Quadro 6 e Quadro 7 respectivamente, pretendendo compreender se essas perspectivas levantadas com base nas necessidades de alguns potenciais futuros utilizadores do sistema já eram supridas por sistemas que os gestores detêm ou por algum mecanismo utilizado para se obter essas informações.

Nas respostas dos entrevistados não há um consenso sobre obter dados para essas três perspectivas (curso, ano e professor específico) dos rendimentos escolares da Instituição. Uns afirmam que detêm essa informação sendo de fácil acesso, outros afirmam que obtêm essa informação, mas que não é fidedigna porque não reflete totalmente a realidade ou apresenta alguma defasagem e por fim, alguns reconhecem não ter de todos os cursos e de não ser de fácil acesso ou haver a necessidade de consolidação.

Verificou-se nos depoimentos que uma das pessoas com a visão tática da instituição em estudo ainda não apresenta acesso adequado ao seu perfil para obter insumos do sistema de gestão académica utilizado, pois ela ainda acessa o SGA com um perfil mais

restrito de professor, ou seja, tem acesso apenas aos diários das disciplinas ao qual ministra, apesar de seu perfil atual permitir um acesso maior as informações do sistema, como por exemplos, de turmas. Devido a isso, não foram analisadas as respostas das categorias de rendimentos escolares por curso, por ano e de professor específico para este perfil. Porém foi considerada a resposta do outro entrevistado de visão tática para a análise referente ao ponto de vista do perfil geral da pesquisa.

Na categoria rendimento escolar por curso (Quadro 5), apesar do gestor com visão mais estratégica informar que consegue obter essas informações, não há um consenso de ser de fácil acesso e consulta, pois como um participante no estudo informou que há necessidade de solicitação a um setor para deter essas informações, outro entrevistado descreveu haver necessidade de manipulação para obtê-las, ou seja, precisar colocar os dados em planilhas, filtra-los e depois fazer cálculos para conseguir gerar resultados manualmente. E por fim, o último não garantiu confiabilidade ao informar “Não necessariamente reflete a realidade, os dados são, não posso dizer que são falsos, não reflete a realidade, mas a realidade mais complexa não a realidade de um número...”. O perfil com visão mais operacional concorda que consegue obter os dados, ser de fácil acesso e consulta, porém ressalvam que devido a procedimentos de docentes ou diferenças de cursos possam não refletir fielmente a realidade da informação.

Quadro 6 - Rendimento escolar por ano

Perfil	Categoria – Rendimento escolar por ano (B.1.2.)
Visão mais estratégica	<p>Participante 1: “Sim, por meio do SGA através de solicitação.”</p> <p>Participante 2: “Também não. Validado de todos os cursos, não.”</p> <p>Participante 3: “Sim, Claro. O registo académico me passa. Sim de fácil acesso e consulta. Eles me passam o quantitativo, sempre eu pergunto, quase rotineiramente. Sim reflete, mas tem um problema não sei se é no SGA, etc... eu questiono bastante os números quando são extraídos no SGA, por exemplo, é (...) tem uma defasagem, (...) não é em tempo real...”</p>
Visão mais tática	<p>Participante 4: “Sim, a gente consegui, mas é isso, que estou te falando, não são tão confiáveis e também são dados macros. Não são confiáveis que muitas vezes os dados do SGA que são registrados por disciplinas, (...), eles não refletem exatamente a questão de evasão, de abandono. Então muito aluno que aparece como reprovado, ele não está efetivamente reprovado, ele foi um aluno que abandonou, foi um aluno que parou de frequentar as aulas, mas ele aparece no SGA como tivesse reprovado por nota e por falta.”</p> <p>Participante 5: “Não eu não consigo, como ainda não tenho acesso.”</p>
Visão mais operacional	<p>Participante 6: “Sim, do meu campus sim. Antes de 2015, por questões de documentos pessoais do excel. Depois de 2015, por mapas de notas gerados pelo SGA. Sim, fácil acesso e consulta. Também em detrimento do não lançamento diários dos professores, a gente não pode afirmar que é em sua totalidade.”</p> <p>Participante 7: “Sim, são de fácil acesso e consulta. Esse sim reflete a realidade, quando eu pego o anual, ou seja, no final do ano, é de fato. A gente só consegue mensurar o rendimento global desse estudante no final do ano quando o curso é anual (...)”</p>

Fonte: elaborado pela autora com base nas entrevistas, 2018.

Na categoria rendimento escolar por ano, apresentada no Quadro 6, os gestores com visão mais estratégica obtém conhecimento a partir de solicitação, não tendo acesso direto a essas informações, contudo conforme afirmam as respostas não são validadas para todos

os cursos ou pode apresentar diferenças com o momento atual. Já os com visão mais operacional declaram ter acesso a essas informações, mas divergem ao afirmarem se os dados refletem ou não a realidade.

Quadro 7 - Rendimento escolar de professor específico

Perfil	Categoria – Rendimento escolar de professor específico (B.1.3.)
Visão mais estratégica	<p><u>Participante 1:</u> “Não, essa a gente não fez. A gente não tem nenhuma solicitação nesse sentido não.”</p> <p><u>Participante 2:</u> “Não, também não.”</p> <p><u>Participante 3:</u> “Sim. Acredito que sim, o registo acadêmico me passa quando peço.”</p>
Visão mais tática	<p><u>Participante 4:</u> “Ah, mas isso é uma garimpagem manual que a gente faz, às vezes tem que ir puxando cada disciplina do professor para poder fazer a análise. Ou tem que pedir para o professor entrar no SGA no perfil dele e puxar todas as disciplinas. Não é um acesso fácil, é bem difícil! Reflete a realidade já que está registrado no SGA.”</p> <p><u>Participante 5:</u> “Não, também não.”</p>
Visão mais operacional	<p><u>Participante 6:</u> “Sim, é de fácil acesso e de fácil consulta. É reflete a realidade em 90% tendo em vista que nos temos em média de 130 professores, 8 professores que não executam o diário do jeito que deveria executar, (...)”</p> <p><u>Participante 7:</u> “Sim, são de fácil acesso e consulta. Considero que reflete a realidade desde que o docente alimente o diário corretamente. Porque se o docente deixa para lançar todas as informações acadêmicas dos estudantes (...), se ele deixa para informar só no fim do semestre ou no fim do bimestre, é (...) dependendo da minha consulta eu não consigo mensurar, então isso depende também desse trabalho conjunto com o docente. Se o docente lança a cada atividade que ele aplica, é ..., se ele mantém essa rotina no momento da consulta no SGA, essa consulta vai ser real, ou seja, fidedigna. Então depende do trabalho do professor.”</p>

Fonte: elaborado pela autora com base nas entrevistas, 2018.

Na categoria rendimento escolar de professor específico (Quadro 7), a maioria dos gestores com visão mais ampla não havia identificado essa necessidade de verificar desempenho dos estudantes por um professor específico, apenas um informou que obtém essa informação quando solicita ao registo acadêmico. Já o perfil com visão mais operacional acredita que a fidedignidade das informações que eles consultam depende do docente fazer seu registo no sistema diariamente.

Quadro 8 - Ação de gestão

Perfil	Categoria – Ação de gestão (B.1.4.)
Visão mais estratégica	<p><u>Participante 1:</u> “Sim, o plano de permanência e êxito a parte da contextualização e da justificativa, a gente tomou como base os dados do SGA.”</p> <p><u>Participante 2:</u> “Somente os dos cursos técnicos integrados que utiliza esse sistema que a CDAE tem tocado que a gente faz essa análise e consegui prever, (...) Então somente no curso integrado, eu consigo.”</p> <p><u>Participante 3:</u> “Sempre, olha como é que é para verificar o rendimento dos nossos estudantes, ... os dados que são enviados para nós, é... se ver, na primeira avaliação, nós instituímos o café com a coordenação. (...), isso é uma prática de café com a coordenação, é uma prática que aproxima o professor com o estudante. Quando você mantém uma distância muito grande entre o professor e o estudante impacta no rendimento e quando você estreita aproxima o estudante do docente, você conseguiu melhorar o rendimento,... Então nesses dados quando a gente ver uma retenção muito grande, a gente ver uma evasão muito grande, o rendimento como um todo está sendo afetado, então como é que gente faz? Primeiro ver o resultado se é do setor e viu que era necessário tentar aproximar e ampliar um pouquinho mais o horário de atendimento do estudante para poder aproximar o estudante do professor.”</p>
Visão mais tática	<p><u>Participante 4:</u> “A gente faz consultas, por exemplo, essa específica a respeito de disciplina, professores, atuação dos professores e cursos. A gente faz para tentar equalizar a carga horária, para identificar a série histórica da carga horária dos</p>

	<p>professores, a gente às vezes faz isso. Não é muito frequente não. Isso é para ajudar a nível de gestão, não direcionado para os rendimentos dos estudantes"</p> <p>Participante 5: "Então o que tem sido feito é mais para nesse projeto do ensino médio integrado, mas aí é pelas informações a partir dessa planilha que o coordenador da CDAE gerou e aí a partir desses dados esse ano, ele começou um projeto de acompanhamento de estudos pro ensino médio, mas é um projeto piloto. A partir da coleta de dados, ele gerou uma planilha para compilar esses dados."</p>
Visão mais operacional	<p>Participante 6: "Não é um papel direcionado ao registo académico, então não foi pensado em nenhum projeto de atuação pelo registo. A gente informa os dados para a coordenação geral de assuntos educacionais/estudantis e coordenação pedagógica. E agora, não temos uma parceria, uma conversa, não tem tempo hábil para isso, para ter uma conversa entre registo académico e assistência estudantil e coordenação pedagógica para tentar fazer um projeto em conjunto, não existe essa conversa e essa aplicabilidade entre esses setores."</p> <p>Participante 7: "(...) melhorar rendimento, a gente até aplica - hummm - No âmbito do registo acadmico, a gente é muito administrativo né! Então essa pergunta seria mais para a coordenação pedagógica, quem atua mais assim com o rendimento versus acompanhamento pedagógico é a coordenação de curso e coordenação pedagógica. A gente não tem muita abertura, a gente tem acesso a informação, mas não somos peça que articula junto, a gente pode sim subsidiar, por exemplo, tanto a coordenação de curso quanto a coordenação pedagógica tem acesso a essas informações, mas a gente pode a qualquer momento ser acionado para subsidiá-los, entregar essas informações. Mas participar efetivamente de um trabalho de melhoria de rendimento pedagógicamente falando, a nossa ação é limitada."</p>

Fonte: elaborado pela autora com base nas entrevistas, 2018.

Na categoria ação de gestão (Quadro 8) e resultado da ação de gestão (Quadro 9), constata-se pelos depoimentos que os gestores com visão mais estratégica e mais tática já utilizaram as informações que detêm sobre desempenhos dos estudantes para direcionar e acompanhar as ações que visem a melhoria dos rendimentos. Já o perfil mais operacional que não possui atribuições que lhe permita tais ações, como os mesmos afirmaram, dizendo que seus perfis são mais administrativos, a não ser se eles fizessem partes de comissões especiais com esses fins.

Os gestores com visão mais estratégica, como esperado, são mais atuantes no planejamento e direcionamento das ações de gestão para melhorar o rendimento escolar do seu campus ou instituição a partir das informações obtidas. Identificou-se que há ações que envolvem a instituição como todo e outras que são definidas no campus. Diferente da atuação dos perfis com visão mais tática que direciona essas informações para a gestão dos docentes ou dos estudantes. Os operacionais possuem as informações, mas não direcionam ações de gestão.

Quadro 9 - Resultado da ação de gestão

Perfil	Categoria – Resultado da ação de gestão (B.1.5.)
Visão mais estratégica	<p>Participante 1: "como o plano foi implantado esse semestre, a gente ainda não tem uma visão de como está o estado da arte ainda em cada campus, mas ao final do ano vamos ter uma visão clara do que foi feito e do que não foi feito em relação a esses dados."</p> <p>Participante 2: "Conseguimos, nesse curso especificamente nós conseguimos. Depois que implantamos a planilha e o método de controle, a gente teve uma redução na retenção."</p> <p>Participante 3: "Claro, os próprios estudantes relatam e com essa prática, (...) Essa dinâmica tem mudado bastante e esse feedback vem dos próprios estudantes: "como isso é bom", "isso melhorou", "como isso tal tal tal...", isso é extremamente importante, aproximar o estudante do docente, sim melhora o rendimento bastante."</p>

Visão mais tática	<p>Participante 4: “Não, não, é tudo muito recente. Mesmo o SGA, a gente começou a ter dados que a gente poderia confiar uma mínima série histórica depois de 2016, então é muito pouco tempo, 2016, 2017 e primeiro semestre de 2018 está acontecendo agora, então em termo de série histórica, a gente tem muito pouco porque os dados do SGA não foram lançados para trás, ou seja, não foram lançados no SGA os dados anteriores a sua utilização. E antes disso, a instituição contou com outro sistema como SigaEdu, (...) usava esse sisteminha para registo de notas e frequências, tinha mais ou menos as mesmas funcionalidades do SGA pois passou um tempo que abandonou esse SigaEdu... Aí passou-se a usar planilhas do googleDocs e depois do googleDocs é que veio o SGA. (...) E em geral, não migraram as informações anteriores, (...)”</p> <p>Participante 5: “Então, aí a gente tem assim, foi mais um resultado qualitativo né! Que no final desse primeiro semestre, ele falou que conseguiu observar que os alunos pelo menos tiveram ganho, esse projeto também ensina os alunos como estudar. Então ele acompanha os alunos, seleciona as matérias específicas, faz plano de estudos e que ele já está percebendo que os alunos estão percebendo nos resultados, a partir das notas.”</p>
Visão mais operacional	<p>Participante 6: “Existe o conselho gestor, além dele tem colegiados de cursos, tem os núcleos de estruturas dos docentes que eles pensam, agora como é a aplicabilidade disso, eu não tenho como saber porque infelizmente nesse nosso setor não temos tempo. Já comparando 2017.2 como 2018.1 que já fechou o semestre, nós conseguimos visualizar uma diminuição de 20 á 30% de evasões. Em 2017, a gente tinha 57% de evasão e em 2018 baixou para 30 ou 30 e poucos por cento porque teve um acompanhamento melhor, (...)”</p> <p>Participante 7: “(...), sim porque eu participo de uma comissão, (...) eu participo de uma comissão de permanência e êxito, então isso que acaba que vai refletir sim. A gente que começou essa comissão, foi instaurada e a gente já começou a discutir sobre a permanência e êxito, a questão da frequência e fazer esse mapeamento de como será a abordagem, a gente vai levantar as principais causas dos estudantes terem evadidos, abandonados (...)”</p>

Fonte: elaborado pela autora com base nas entrevistas, 2018.

A verificação dos resultados de ações de gestão (Quadro 9) implantados na instituição ainda não foi possível, visto que essas ações são recentes, porém algumas ações definidas no campus apresentam resultados positivos como relatam os gestores de visão mais estratégica. Para o perfil mais tático, um dos entrevistados referiu que o sistema de gestão acadêmico da instituição ainda não permite aferir esses resultados porque foi implantado em 2016 e não houve a migração das informações históricas dos anos anteriores, um outro informa que conseguiu um resultado qualitativo e que foi positivo. As respostas dos que apresentam a visão mais operacional, declararam conseguir identificar resultados de melhorias ao comparar semestres consecutivos.

Até o momento as informações analisadas nas categorias anteriores referiam-se aos dados que os gestores detinham da sua Instituição ou Campus através do próprio sistema de gestão acadêmica (SGA) ou de outros sistemas auxiliares ou a partir de manipulação dessas informações. Esses dados vêm de sistemas isolados, ou seja, que não compartilham a mesma informação, podendo assim gerar dados discrepantes.

As demais perguntas das entrevistas [B.1.6., ..., D.1.2.] ocorreram **após a apresentação do programa** desenvolvido pela pesquisadora para o âmbito deste trabalho de mestrado. Essas perguntas buscavam verificar se as informações apresentadas por esse sistema ajudaria o gestor a desenvolver estratégias, se elas teriam utilidade, se permitiriam obter resultados de alguma ação de melhoria em andamento na instituição, se o gestor gostaria de ter acesso ao programa. Além de averiguar se os dados apresentados pelo programa estariam de acordo com o que ele detém ou acreditava ser do seu

campus/instituição, e por fim, verificariam se eles identificam alguma sugestão de melhoria ou sentiriam falta de alguma informação sobre rendimento escolar que gostariam de ter e que não está contemplada pelo programa.

Diante disso, vale a pena salientar que as próximas categorias analisadas levaram em consideração as informações geradas e apresentadas por esse programa partir do cruzamento dos dados de três sistemas utilizados pela instituição: SGA, Sistema de Gestão do Processo Seletivo (SGPS) e Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP).

Quadro 10 - Desenvolver estratégias

Perfil	Categoria – Desenvolver estratégias (B.1.6.)
Visão mais estratégica	<p><u>Participante 1</u>: “Sim muito, por que dar um mapeamento geral da situação e onde a gente pode agir a partir desse mapeamento apresentado. A partir dos indicadores apontados por seu programa vai dar um subsídio importante para a gente fazer a ação seja no ponto de vista pedagógico, seja no ponto de vista de políticas ... dar uma visão geral de coisas que ainda temos dificuldades em ter (...)”</p> <p><u>Participante 2</u>: “Sim poderão, ela tem o potencial de nos auxiliar a identificar os pontos específicos que devemos trabalhar para melhorar o rendimento do aluno. Sim, tem um ótimo potencial!”</p> <p><u>Participante 3</u>: “Sim, até um certo ponto sim. Essas informações são importantes por que traz dados por disciplina, por professor, por titulação. Sim, isso pode ajudar sim ajudar a implementar políticas de qualificações, capacitação. É extremamente importante, mas não são suficientes deixa muitas coisas pendentes.”</p>
Visão mais tática	<p><u>Participante 4</u>: “Muito, com a possibilidade de cruzamento de todas essas variáveis. A gente poder fazer esse cruzamento como você apresentou de variáveis socioeconômicas com rendimento escolar e com outros dados de identificação tantos de alunos quanto de professores, isso aí já abre muitas possibilidades para a gestão.”</p> <p><u>Participante 5</u>: “Eu acho que pode sim, eu acho que pode ajudar muito nessa questão (...) relacionado a permanência e êxito dos alunos porque você pode direcionar ações pra disciplinas que a gente tem maior problemas de evasão ou retenção, e aí a gente pode direcionar alguma coisa para isso.”</p>
Visão mais operacional	<p><u>Participante 6</u>: “Sim, muito. Com esse programa consegue fazer a visualização de: disciplina tal é um problema, vamos tentar atender esse problema para próximo semestre que ela não gere tanta reprovação ou que ela não gere tanto cancelamento, (...)”</p> <p><u>Participante 7</u>: “Sim, poderão. Ajudar no conselho de classes, nessa comissão de permanência e êxito, nessas ações que o Campus precisam, por que é uma grande necessidade nossa do instituto ferramentas para mensurar e para nos auxiliar nessa questão de permanência e êxito.”</p>

Fonte: elaborado pela autora com base nas entrevistas, 2018.

Na categoria desenvolver estratégias (Quadro 10), foi unânime entre os perfis que as informações apresentadas pelo programa poderão ajudar os gestores a desenvolver as estratégias de gestão a serem aplicadas na instituição ou campus, conforme a afirmação:

... por que dar um mapeamento geral da situação... A partir dos indicadores apontados por seu programa vai dar um subsídio importante para a gente fazer a ação seja no ponto de vista pedagógico, seja no ponto de vista de políticas ... dar uma visão geral de coisas que ainda temos dificuldades em ter...

Os gestores com visão mais estratégica vislumbram os índices gerais que podem auxiliar a identificação de pontos específicos sobre rendimento escolar e docentes a serem melhoradas, apesar de um gestor declarar que “É extremamente importante, mas não são suficientes”. O participante 3 relatou, durante a apresentação do programa e frisou na

categoria informação a ser contemplada (Quadro 15), a necessidade de haver rendimentos parciais visto que poderia ser tomada uma ação prévia antes do resultado final dos estudantes.

O perfil mais tático conseguiu identificar várias possibilidades de análise através dos cruzamentos das variáveis apresentadas no sistema. E mais operacional, conseguiu visualizar alternativas para sua gestão mais administrativas como análise focada nas disciplinas abertas visando reduzir reprovações e cancelamentos dos estudantes, além dos últimos dois perfis concordarem em ser um potencial de gerar insumo para acompanhar evasão, retenção, permanência e êxito.

Quadro 11 - Apresentação de utilidades

Perfil	Categoria – Apresentação de utilidades (B.1.7.)
Visão mais estratégica	<p><u>Participante 1:</u> “Pro gestor, sim, sobre tudo. Porque como permite uma visão tanto focal como geral, a construção de ações em projetos e de gestão, é ... poderão ser subsidiada a partir dos dados apresentados.”</p> <p><u>Participante 2:</u> “Sim, com certeza. Essa de planejamento, de entender como está a dinâmica do rendimento desses alunos e orientar o planejamento de ofertas, no planejamento de distribuição da carga horário de docentes, é ..., na atuação do docente por disciplina, (...), isso traz a possibilidade de analisar fatores de rendimento que até então a gente não consegui analisar (...) e com um sistema implementado desses, você tem efetivamente como comprovar a ideia e a intervenção que você tem.”</p> <p><u>Participante 3:</u> “Sim. Elas apresentam utilidades.”</p>
Visão mais tática	<p><u>Participante 4:</u> “Sim, sim muita (...)”</p> <p><u>Participante 5:</u> “Com certeza, pois consolida todas as informações e é uma coisa visual, fácil da gente de analisar e verificar a realidade do Campus.”</p>
Visão mais operacional	<p><u>Participante 6:</u> “Sim (...) tem uma utilidade muito grande que ao invés de fazermos os cálculos manuais turma por turma, disciplina por disciplina, a gente vai poder visualizar junto com a coordenação pedagógica que eu não preciso ficar fazendo cálculos manuais, o próprio sistema vai poder oferecer essa informação para a coordenação pedagógica.”</p> <p><u>Participante 7:</u> “Sim, apresentam. É justamente dar subsidio para a gente poder atuar para melhorar os processos, os fluxos para a gestão em si. Esse seu sistema é muito interessante até para corrigir algumas situações, (...)”</p>

Fonte: elaborado pela autora com base nas entrevistas, 2018.

A categoria apresentação de utilidades (Quadro 11) seria um complemento da categoria desenvolver estratégias (Quadro 10), caso não fosse identificado possibilidade a partir das informações apresentadas no programa de ajudar a desenvolver estratégias, esta primeira categoria verificaria se os dados gerados teriam alguma utilidade para os perfis entrevistados mesmo que fosse diferente da gestão estratégica.

Como a resposta da categoria desenvolver estratégias foi unânime entre os entrevistados em afirmar essa possibilidade, então à categoria apresentação de utilidade serviu apenas para reforçar a categoria anterior com as afirmações: “Pro gestor, sim, sobre tudo. Porque como permite uma visão tanto focal como geral, a construção de ações em projetos e de gestão, é ... poderão ser subsidiada a partir dos dados apresentados.”, “Com certeza, pois consolida todas as informações e é uma coisa visual, fácil da gente de analisar

e verificar a realidade do Campus.” e “Sim ... tem uma utilidade muito grande que ao invés de fazermos os cálculos manuais..”.

Quadro 12 - Ação de melhoria

Perfil	Categoria – Ação de melhoria (B.1.8.)
Visão mais estratégica	<p><u>Participante 1:</u> “Com certeza, se você detecta que um determinado professor, por exemplo, tem altos índices de reprovação em anos sucessivos, caberia , por exemplo, a gestão fazer uma intervenção, então você tem um mapeamento histórico que possibilitará a gestão, por exemplo, implantar política de formação com o grupo direcionado que mais precisa em um determinado momento. É ... enfim, os dados apresentados são relevantes nesse sentido, porque permite ações pontuais e ao mesmo tempo diferenciadas. Dar uma visão global e ao mesmo tempo uma visão focada. Então permite que a gente faça ações diversificadas que atenda o interesse da gestão e da escola de maneira geral.”</p> <p><u>Participante 2:</u> “Com certeza, com certeza pode ser utilizada sim. Até para a ..., então a gente consegui utilizar futuramente para pensar nas intervenções antes de acontecer as reprovações que é o nosso principal objetivo.”</p> <p><u>Participante 3:</u> “Claro, claro, se você olhar o rendimento, a evasão, retenção, todas essas informações são extremamente importantes para você se questionar “o que está acontecendo?” (...)”</p>
Visão mais tática	<p><u>Participante 4:</u> “Sim, toda a instituição está com o programa que é de acesso e permanência em que a gente vai identificar fatores e estratégias que pode colaborar com os índices para minimizar os índices de evasão e abandono dos alunos... ampliar o acesso a esses dados para as coordenações de cursos que lidam diretamente com o corpo docente, com a representações estudantis e que a gente teria uma manipulação mais fácil... tendo um sistema mais amigável como esse que parece ser que é o seu, então seria mais fácil.”</p> <p><u>Participante 5:</u> “(...) aí o sistema entraria para facilitar.”</p>
Visão mais operacional	<p><u>Participante 6:</u> “Sim, ele pode acelerar o processo de captação dos dados que com apenas um clique a aqui a gente consegui as informações, diferente de hoje que temos que fazer manual...”</p> <p><u>Participante 7:</u> “Sim, é justamente esse programa pode sim nos auxiliar na comissão de permanência e êxito e também nas demais comissões do Campus (...)”</p>

Fonte: elaborado pela autora com base nas entrevistas, 2018.

A categoria do Quadro 12 propõe examinar se as informações apresentadas no programa podem ser utilizadas para verificar alguma ação de melhoria da gestão que estivesse em andamento, e as respostas também foram unânimes em afirmar que existe essa possibilidade a partir do cruzamento das informações geradas no programa da pesquisa. E o perfil com visão mais ampla foi além de sugerirem novas ações que podem ser vislumbrada com as informações fornecidas pelo programa, como por exemplo, fazer o acompanhamento do histórico de reprovação por professor e fazer alguma intervenção caso ele detenha altos índices em anos sucessivos ou “consegui utilizar futuramente para pensar nas intervenções antes de acontecer as reprovações que é o nosso principal objetivo.”

Os perfis mais tático e operacional deram mais ênfase no retorno das informações das ações que estão em andamento e na facilidade de acesso e apresentação dos índices que o sistema prover sem a necessidade de haver manipulações dos dados a ser consolidados, problema que atualmente eles enfrentam.

Ao comparar as categorias resultado da ação de gestão (Quadro 9) da ação de melhoria (Quadro 12) no qual a primeira referencia as informações que os gestores detinham da instituição e a segunda, das informações que o programa desenvolvido na

pesquisa proveu, pode-se identificar que os gestores não conseguiam ter clareza dos resultados gerados por ações de gestões que estavam em andamento, talvez por não deter informações consolidadas ao relatarem que não tinham um histórico ou devido a necessidade de manipulação dos dados para gerar essas informações que era restrito a alguns cursos ou eles detinham um retorno qualitativo (feedback dos próprios alunos) e não de geração de índice. Diferente dos depoimentos providos após terem acesso aos gráficos e índices do programa desenvolvido da pesquisa no qual houve unanimidade ao afirmarem a possibilidade de visualizar resultados de ação de melhoria da gestão que estivesse em andamento, além de terem sido percebidas por eles novas situações a serem acompanhadas.

Quadro 13 - Acesso ao programa

Perfil	Categoria – Acesso ao programa (B.1.9.)
Visão mais estratégica	<u>Participante 1:</u> “Com certeza, ele amplia os horizontes para estados novos e aperfeiçoa o que a gente já tem.” <u>Participante 2:</u> “Com certeza.” <u>Participante 3:</u> “Sim, claro, claro (...)”
Visão mais tática	<u>Participante 4:</u> “Claro, o mais rápido possível, urgentemente, ansiosamente (risadas).” <u>Participante 5:</u> “Sim.”
Visão mais operacional	<u>Participante 6:</u> “Sim.” <u>Participante 7:</u> “Ah gostaria, eu gostaria sim. Porque a gente não tem um programa dessa dimensão porque é muito interessante para a comunidade.”

Fonte: elaborado pela autora com base nas entrevistas, 2018.

Ao verificar com os participantes se desejavam ter acesso a este programa em estudo para fazer o monitoramento dos resultados dos estudantes, conforme as respostas do Quadro 13, houve uma confirmação geral e vários depoentes mostraram ansiedade e foram incisivos na sua resposta, como por exemplo, “Claro, o mais rápido possível, urgentemente, ansiosamente (risadas)”. O que infere-se que há uma necessidade em obter certas informações atualmente não supridas pelos sistemas atuais utilizados ao afirmar “(...) Porque a gente não tem um programa dessa dimensão porque é muito interessante para a comunidade.” ou complementa as informações que alguns gestores possui, ao relatar “(...) ele amplia os horizontes para estados novos e aperfeiçoa o que a gente já tem.”

Então de modo uniforme foi identificado que os perfis desejam obter acesso a este sistema para fazer monitoramento dos rendimentos escolares dos seus estudantes.

Quadro 14 - Veracidade da informação

Perfil	Categoria – Veracidade da informação (C.1.1.)
Visão mais estratégica	<u>Participante 1:</u> “ Sim , estão bem articuladas com as pesquisas que trabalham com os sistemas e também com os indicadores locais.” <u>Participante 2:</u> “ Sim , pelo pouco que eu consegui ver eu percebi sim, alguns sinais do que a gente tem evidenciado, mas que ainda não tinha comprovado então eu consigo perceber sim.” <u>Participante 3:</u> “ Nem todas, eu acho que deixam algumas coisas a desejar. Eu vi

	uma informação que você apresentou lá de uma disciplina de informática, não entendi porque deu um valor de 163 % de reprovação que tinha a quantidade de reprovados maior que o total de estudantes na disciplina.”
Visão mais tática	Participante 4: “ Sim , pela pequena checagem que a gente fez eu acho que elas estão bem dentro do que eu imaginava em termos quantitativos daqui” Participante 5: “ Eu acho que sim , eu acho que tá certo, só tem aquela questão que às vezes pode dar uma distorcida com relação às dependências , como eles estão computando com essa dependências aí, talvez nos totais acaba subindo os percentuais , já que na dependência você tem um índice de aprovação maior que nas regulares.”
Visão mais operacional	Participante 6: “ As informações estão corretas , só precisa verificar a situação de evasão que evasão para a gente está sendo considerada de uma outra forma que o sistema, a evasão no superior é disciplinar e no técnico é modular , então eu acho que o sistema precisa fazer essa distinção.” Participante 7: “ Sim , assim só (...) apenas com o refinamento de trocar turmas de dependências extrair o que é turmas regulares das turmas de dependências , nos casos que foi mensurado reprovação mas que na verdade era evadido, a questão do FIC, a questão da transferência externa que está dentro de outros, que deve ser contemplado dentro de outros. Mas sim no geral sim. ”

Fonte: elaborado pela autora com base nas entrevistas, 2018.

Outro objetivo que se buscou nas perguntas, além de verificar se as informações apresentadas no sistema desenvolvido teriam utilidades para os gestores, foi averiguar se os índices e gráficos apresentados estavam de acordo com as informações que os gestores detêm ou acreditava ser do seu Campus ou da Instituição (O2), para isso foi analisado as respostas da categoria veracidade da informação (Quadro 14).

A maioria dos entrevistados concordou que estavam de acordo com os índices que eles possuíam, porém foram enfáticos em fazer algumas ressalvas, como por exemplo, por terem sido utilizadas todas as turmas em vez de permitirem retirar as de dependências, ou a situação de evasão do estudante deveria ser tratada diferente conforme o tipo de curso.

A maioria com visão mais estratégica confirmou que os dados apresentados estavam em consonância com os que detinham, um deles foi mais além ao admitir que alguns dados eles desconfiavam, porém não tinha como comprovar e conseguiu vê-los no sistema. Já outro, não passou segurança com os dados apresentados pelo sistema ao afirmar “Nem todas, eu acho que deixam algumas coisas a desejar...” e informou um caso que identificou incoerência nos índices.

Os que apresentam a visão mais tática e mais operacional foram mais confiantes ao confirmar sobre a conformidade dos valores apresentados com os que eles conheciam, apesar das ressalvas descritas anteriormente. Apenas um dos entrevistados, apesar de sua confirmação, apresentou um pouco de insegurança na resposta: “Eu acho que sim, eu acho que tá certo, só tem aquela questão que às vezes pode dar uma distorcida com relação às dependências,...”. Essa insegurança se retrata a uma das ressalvas descritas anteriormente, no qual o sistema desenvolvido pela pesquisadora não filtrou por tipo de turmas, ou seja, considerou turmas normais e turmas de dependência como turmas. E de acordo com o participante 5, isso pode alterar os valores dos percentuais distorcendo os índices.

Quadro 15 - Informação a ser contemplada

Perfil	Categoria – Informação a ser contemplada (D.1.1.)
Visão mais estratégica	<p><u>Participante 1:</u> “Fazer a divisão por tipo de técnico (...) O ensino médio integrado é o carro chefe da rede de instituição, acho que valeria muito a pena distinguir ... ter essa diferença de visualização, ou seja, subdividir o médio integrado dos cursos de técnicos. Porque corre-se o risco de colocar todas as informações juntas em uma análise só e alguns indicadores sinalizam que são diferentes, (...)”</p> <p><u>Participante 2:</u> “Bom, pensando aqui agora de imediato, não. Não senti falta. É (...) alguma coisa relacionada as bolsas que os alunos têm dos auxílios, ... quando eles recebem e se o rendimento antes do auxílio e depois do auxílio teve alguma diferença. Talvez, pensar numa forma de sinalizar no sistema que o aluno está recebendo bolsa após a entrada dele na instituição e se a bolsa deu um benefício de permanência e de êxito desse aluno (...)”</p> <p><u>Participante 3:</u> “(...) Seria possível incluir os rendimentos parcial que não precisasse apenas esperar o final, por que assim você só vai poder tomar medidas depois do resultado final, seria interessante antecipar essas informações para poder haver uma visão para ajudar a fazer alguma ação e não aguardar o final do ano para cursos integrais para poder ter o rendimento final...”</p>
Visão mais tática	<p><u>Participante 4:</u> “(...) Com relação ao sistema, por exemplo, uma delas seria assim a gente tentar identificar os níveis de eficiências e eficácias dos programas de assistência estudantil para ver se tem um impacto efetivamente no rendimento do aluno, nos índices de permanências, de sucesso do aluno no curso... Fora isso, no momento eu não consigo imaginar não (...)”</p> <p><u>Participante 5:</u> “(...) alguns índices que você fez por técnico, por graduação, é muito importante a gente ter por curso separado. Por exemplo, aquela visão que a gente teve lá sobre índices de reprovação e aprovação, por exemplo, de graduação, tinha lá todos, mais eu quero saber fazendo o filtro para o curso de alimento, como é que está a situação dele porque algumas ações podem ser direcionadas para o curso. Então de vez de aparecer os índices maiores e piores, seria interessante ver de todos os cursos... ver as disciplinas pelo curso , assim você pode fazer a relação, por exemplo, a gente quer abrir uma turma extra para uma disciplina que está tendo muita retenção no curso específico, (...) Outra coisa que eu acho, é com relação a dependência da gente conseguir retirar essa informação do calculo como um filtro, faz ele com a dependência ou faz ele sem a dependência para a gente avaliar,...índices dos fatores que pode contribuir no rendimento com relação aos professores utilizar o processamento do valor absoluto e não o relativo que foi utilizado, então seria o calculo, por exemplo, pelo total de professores com mestrado e não comparando entre capacitações diferentes.”</p>
Visão mais operacional	<p><u>Participante 6:</u> “Não consegui visualizar nesse momento (...) Sempre possa ser que tenha alguma coisa, é (...)! Por exemplo, para verificar (...) qual a disciplina que está tendo o maior índice de reprovação, tipo um sinal de alerta no próprio sistema. Que uma coisa é quando conhece o programa, a gente analisa, mas um tipo de alerta: Olha, tal disciplina está tendo um índice de reprovação significativa nos últimos dois, três semestres. Talvez esse alerta nos ajude, (...), colocar um limitante de 3 semestres, se houver uma disciplina que tiver um nível de reprovação X dar um alerta o próprio sistema.”</p> <p><u>Participante 7:</u> “No momento não me vem nenhuma informação não, você abordou as principais questões, os principais pontos. Não, não vejo.”</p>

Fonte: elaborado pela autora com base nas entrevistas, 2018.

A categoria informação a ser contemplada (Quadro 15) visou verificar se após a apresentação do programa desenvolvido, o entrevistado identificou algum dado sobre rendimento escolar que gostaria de ter e que o programa não contemplou.

Ao analisar essa perspectiva, constatou-se que a maioria contribuiu com alguma sugestão que gostaria que o sistema contemplasse para enriquecer os dados que foram providos. Apenas um que de imediato não conseguiu vislumbrar uma nova necessidade de dados, informando que os principais pontos foram supridos.

Os com perfis mais estratégico apresentaram sugestão mais gerais como separar os índices por tipos de cursos (dividindo também os tipos de técnicos) para evitar

inconformidade dos valores, permitir uma análise dos estudantes que recebem auxílios da instituição para verificar se influenciam no seu desempenho e permitir o acompanhamento do desempenho parcial do estudante durante o semestre e não apenas obter o resultado final.

Já os com apresentam a visão mais tática, observaram a possibilidade de poder obter níveis de eficácia e eficiência dos rendimentos escolares conforme os programas de assistência estudantil implantados na instituição e perceberam a necessidade de ter não apenas informações gerais, mas a partir desses dados filtrarem e possibilitar uma análise mais específica por curso.

Por fim, os demais entrevistados que inicialmente não identificaram de imediato novas possibilidades de informações, mas no final um deles indicou uma expectativa do programa poder prover alertas para ocorrências de índices discrepantes consecutivos facilitando assim sua identificação pela área operacional.

Quadro 16 - Sugestões de melhoria

Perfil	Categoria – Sugestões de melhoria (D.1.2.)
Visão mais estratégica	<p><u>Participante 1:</u> “Não, (...) dar uma ênfase no médio integrado, no mais é elogiar o trabalho que está sendo desenvolvido que será muito útil para a gestão.”</p> <p><u>Participante 2:</u> “... os pontos principais que observei são trabalhar pontualmente como sinalizar quais turmas, quais disciplinas , é ..., como o sinalizar os pontos foras de curvas, então, como uma turma que tem um aluno só, conta como 100% de aprovação ou 100% de reprovação, ou como deveria contar, né? E o fato das disciplinas de dependências também, no máximo isso. E daí em diante, é só lapidar mesmo as informações que já consegui trazer mesmo.</p> <p>Ahhh, separar também as informações do ensino médio integrado dos técnicos, subdividindo os técnicos em suas modalidades.”</p> <p><u>Participante 3:</u> “A questão de avaliações parciais que você possa acompanhar os sistemas a cada, no máximo, de dois meses, pois a cada dois meses já se têm avaliações, os estudantes já foram avaliados. Outra coisa a saber, o que se pode melhorar? Seria interessante usar, porque pela entrevista e apresentação eu tenho uma visão muito limitada, mas se eu tivesse em contacto pelo menos por uma semana ou um mês, aí sim, eu poderia dizer “ah aqui dar para fazer isso ou aquilo!”... mas deve ser pouca coisa o que eu estou observando que são as avaliações parciais, e outra coisa seria e as análises de rendimento por titulação, daria para refinar mais o resultado pois é uma informação importante para a política de capacitação para identificar a tática do docente e ver se a titulação interfere nos rendimentos ou não dos estudantes, mas da maneira que está aqui não dar para tomar essa decisão, porque da maneira que foi apresentada não permite fazer essa comparação, pois não dar para comparar pelas mesmas disciplinas ou pelas mesmas turmas com professores com titulação diferentes.</p> <p>Mas para aperfeiçoar o sistema, tem que usar antes para poder identificar quais as deficiências possa ter e quais melhorias posso incluir, mas só usando. Sem usar, é difícil falar. Mas em geral o sistema é muito bom, apresenta dados importantes , é... muito comparativo, na maioria os dados podem ser comparados , outros não tem que aperfeiçoar por que não dar para tomar uma decisão.”</p>
Visão mais tática	<p><u>Participante 4:</u> “Humm, a parte de subdividir as informações dos técnicos já traria um grande ganho. Fora isso, no momento eu não consigo ter uma ideia mais inteligente do que isso que você me apresentou não. Agora eu queria te fazer uma recomendação, eu não sei se você colocou na tua lista de entrevistados o pessoal do registo académico? Porque eu vejo que muitas informações a respeito de aprimoramento com o pessoal que trabalha diretamente com o sistema teria muita possibilidade de contribuir, (...)</p> <p>Pois eu aqui olhando, estou no nível de gostar de ter essas informações “aí que bom!”, mas eu não tenho uma ideia inteligente, mas eu acredito que quem tá no dia-a-dia na manipulação dos sistemas teria.”</p> <p><u>Participante 5:</u> “Para mim a melhoria seria aquela parte de podermos destrinchar o</p>

	curso para verificar as disciplinas e essa possibilidade da gente poder exportar os dados , pois algumas necessidades que fomos identificando a gente consiga trabalhar em planilha aqueles dados, pois é difícil em um sistema prever todas as situações possíveis que se deseja avaliar.”
Visão mais operacional	<u>Participante 6:</u> “ Não nesse momento, eu acho que atende basicamente todas as nossas necessidades. ” <u>Participante 7:</u> “ Sim , a questão de implementar a transferência, desmembrar cursos semestrais dos anuais integrado , manter cursos técnicos subsequentes, cursos técnicos integrados, aí dentro de integrado você tem duas especificidades que é o proeja que ele é semestral e tem os integrados do ensino médio que são anuais, então talvez eu acredite que der uma diferença. É ... os cursos superiores, mensurar o que é EAD (estudo à distância) , tem também o concomitante EAD que é mais uma modalidade para você apresentar. Bom, acho que é isso! Ah, separar as turmas regulares das turmas de dependências, seria interessante fazer a diferenciação das turmas regulares das dependências porque ela tem ritos diferentes, as turmas de dependências são uma exceção. Outra coisa é mudar o termo sexo para gênero. ”

Fonte: elaborado pela autora com base nas entrevistas, 2018.

Esta última categoria sugestões de melhoria (Quadro 16) buscou identificar na visão dos entrevistados melhorias para o sistema desenvolvido após esse primeiro contacto que ocorreu na apresentação durante a entrevista.

Verificou-se que a maioria dos gestores apresentou recomendações de melhorias para o sistema desenvolvido, dentre elas algumas que já foram sugeridas na categoria informação a ser contemplada (Quadro 15Quadro 1) evidenciando a necessidade de adequação do sistema para prover mais valor à instituição, visto que nessa última categoria foram sugeridas por diferentes perfis. Como por exemplo, separar os índices dos rendimentos escolares conforme o tipo de curso e suas subdivisões. Como enfatizado pelos entrevistados há diferença entre curso técnico e curso técnico integrado.

Uma sugestão bem pertinente do gestor com a visão mais tática foi a do sistema permitir fazer a exportação dos dados para uma planilha porque conforme sua afirmação "é difícil em um sistema prever todas as situações possíveis que se deseja avaliar". Apesar do programa já prover esta opção, não são todas as telas que possuem esta possibilidade, então identificar as telas que possam prover informações que possam ser trabalhadas em planilhas ajudaria a facilitar novas avaliações pelo gestor.

Uma observação importante levantada por um perfil de visão mais estratégica, foi a possibilidade de ter acesso ao programa desenvolvido por uma semana ou um mês para fazer a análise e poder sugerir melhorias a serem implementadas, visto que após a apresentação durante a entrevista, os gestores ainda apresentam uma visão limitada do programa porque não tiveram tempo e possibilidades de terem um contacto mais próximo aos dados gerados. Porém devido à restrição de tempo para a conclusão do projeto de pesquisa, esta possibilidade não pode ser implementada durante o período temporal deste trabalho.

5. Projeto de intervenção

Diante dos estudos para a criação da base de dados consolidados, do programa desenvolvido e das respostas recebidas nas entrevistas, foi identificado que se torna necessário um plano de intervenção que facilite a extração das informações dos três sistemas da instituição em estudo utilizados para dar carga na base de dados consolidados, ajustar o sistema desenvolvido para atender algumas necessidades levantadas e evolução de novos módulos do programa de modo a incorporar outros aspectos da gestão estratégica escolar.

5.1 Sugestão de melhorias no processo de inclusão das informações nos sistemas da Instituição

Para a construção do repositório de dados consolidado (DW) foi utilizado o cruzamento das informações dos Sistemas de Gestão Acadêmica (SGA), de Gestão de Processo Seletivo (SGPS) e Unificado de Administração Pública (SUAP). Esses sistemas são mantidos pela a Instituição de ensino em estudo e são utilizados para extração, transformação e inclusão dos dados no repositório, como descrito no item 3.5 Identificação dos dados e construção do repositório - DW deste trabalho.

A partir da análise dessa construção, foi identificado que os nomes de cursos não são unificados, ou seja, não são padronizados por código ou nomenclatura nos sistemas da Instituição, dificultando a sua associação para a transformação da unificação dos dados. Por exemplo, o curso Técnico Subsequente em Administração foi cadastrado no Sistema de Gestão do Processo Seletivo mais de 15 vezes, utilizando códigos diferentes e variando na sua nomenclatura com a inclusão do nome do campus e do turno que será ministrado o curso. Este mesmo curso foi cadastrado no Sistema de Gestão Acadêmica da Instituição com as nomenclaturas "Técnico em Administração", "Técnico em Administração Ead", "Técnico em Administração Modalidade Educação A Distância" e "Curso Técnico em Administração – Modalidade EAD".

Para cursos FIC (Formação Inicial e Continuada de trabalhadores) foi observado que a nomenclatura pode ter maiores variações, como por exemplo, o curso de inglês. Nos sistemas SGPS e SGA foram identificadas mais de 30 variantes do nome incluindo níveis, turnos e identificadores de turmas.

A base de dados consolidada construída nesse trabalho buscou unificar as informações desses sistemas para permitir o cruzamento dos dados visando não apenas o histórico mais também alguns fatores que possa influenciar no rendimento escolar do estudante, quando não há uma uniformização de nomenclatura ou código do curso pode acarretar perda de informações, pois na transformação dos dados que serão inseridos nessa base consolidada não tem como prever todas as variações possíveis de

nomenclatura de curso e por isso as informações do questionário sócio econômico respondido no processo de seleção, antes da entrada do estudante na Instituição, é perdido do seu histórico após a efetivação da matrícula.

Fora esta perda no histórico do estudante, essa falta de padronização vai permitir que um curso fique associado a dois ou mais diferente nomes do mesmo curso gerando discrepância na análise global dos índices e gráficos gerados para o respectivo curso, não permitindo com isso um resultado fidedigno sobre o desempenho dos estudantes e sua evolução no tempo sobre o curso.

Para gerar a base utilizada no trabalho em estudo, foi feito um filtro manual unificando a maior parte dos nomes dos cursos, retirando assim os tipos do curso, níveis, turnos e identificadores de turmas dos nomes dos cursos. Esses campos retirados se tornaram colunas que permite sua manipulação para gerações de novos índices. Porém por ser um trabalho manual, requer atenção e não permite uma automatização do processo de carga na tabela de curso, sem que haja esse prévio filtro a ser feito.

Para isso, uma ação de intervenção possível seria a criação unificada com o nome de todos os cursos ministrados na Instituição que fosse compartilhada entre o Sistema de Gestão Acadêmica e do Processo Seletivo permitindo assim automatizar o processo de carga na base consolidado e evitando os problemas no histórico do estudante e nas gerações de índices por curso.

Outro ponto observado no estudo, é que a Instituição não tem um procedimento definido a ser seguido para registrar os estudantes evadidos em seus sistemas, apesar de haver regras e legislação que determina o percentual de faltas para se considerar a evasão. Esse problema foi bem evidenciado pelos entrevistados ao relatar que a situação de evasão muitas vezes é tratada pelo SGA como a situação de reprovação. Esta situação inclui três tipos de reprovação por falta apenas, por nota apenas ou por falta e nota.

Devido à complexidade para se calcular o percentual de faltas que possa ser considerado evasão devido ao tipo do curso que pode ser de componente (deve levar em conta as faltas ocorridas apenas em uma disciplina) ou modular (deve levar em conta as faltas ocorridas em todas as disciplinas ministradas no módulo), as especificidades dos cursos, as exceções como faltas justificadas por atestado médico que não tem ser incluído no SGA⁵ e entre outros, a informação da evasão do estudante em um determinado curso tem que ser cadastrada manualmente pela equipe do Registo Acadêmico. Porém como a quantidade de cursos e estudantes são grandes, esse controle não é fácil de ser administrado por esse perfil que normalmente utiliza o encerramento do período escolar e os conselhos de classes para identificar essas evasões. Outro agravante que prejudica esse controle, é que alguns professores não alimentam a frequência do estudante

⁵ Até março de 2018, não foi constatado a funcionalidade de abonos de faltas por motivo tratamento de saúde do estudante no Sistema de Gestão Acadêmica (SGA) da Instituição.

periodicamente, prejudicando ainda mais a análise sobre as faltas dos estudantes, como relatado por alguns entrevistados.

Uma possível ação de intervenção para este problema seria a criação de uma portaria, que é um documento de caráter administrativo, feita pela instituição com instruções para a aplicação dos regulamentos relativos à evasão dos estudantes visando unificar os procedimentos adotados pelos campi para registro dos estudantes evadidos, como período e frequência desses cadastros, e geração de controles visando à identificação de potenciais futuros evasores a serem trabalhados para diminuir essa evasão.

Devido à dimensão da Instituição e por apresentar seus campi geograficamente distantes, um controle centralizado não seria muito efetivo, por isso a necessidade de uma regulamentação a ser seguida pelos Campi para uniformizar o seu registro pelo Departamento responsável objetivando a partir desses registros análises mais claras de fatores que possa influenciar nessas evasões tanto da Instituição como um todo quanto de um campus específico.

Outro ponto observado no estudo foi que as informações referentes aos professores só constam no Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP), porém existem docentes associados à turma no SGA que não apresentam cadastro no SUAP. Este último sistema, como descrito no item 3.5.3 Sistema Unificado de Administração Pública apresenta vários módulos, entre eles, o de gestão de pessoas que contém as informações de titulação, situação funcional e jornada de trabalho dos docentes, entre outras, utilizadas no programa de gestão em estudo, porém só são cadastrados no SUAP os professores efetivos da Instituição, ficando de fora os temporários.

Na construção do repositório de dados (Data Warehouse) utilizado no sistema desenvolvido para o estudo, após as extrações dos dados dos SGA e SUAP quando não identificado às informações dos docentes no processo de integração dos dados provenientes desses sistemas, visto que alguns professores recebem acesso ao SGA sem existir seu cadastro no SUAP, era adicionado em seu lugar à referência “Não informado” nos dados que deveriam ser providos no cadastro do SUAP, gerando índices e referências em gráficos associados a essa referência, como constam em algumas telas (Figura 12 e Figura 13).

A análise desses dados com a mensagem “Não informado” não é efetiva porque não referencia a informação concreta, ou seja, não pode compor o cálculo do índice da informação real a ser analisada. Por exemplo, na Figura 12 **Erro! Fonte de referência não encontrada.** que apresenta os gráficos com quantidade e percentual de docentes por titulação e por jornada de trabalho, na análise da informação “Não informado” não gera o valor específico porque não referencia, por exemplo, a titulação correta do docente.

Uma possível sugestão de intervenção para este problema seria ajustar o SGA para permitir a inclusão opcional de informações dos docentes, que poderia ser além dessas que

são cadastradas no SUAP para poder cadastrar as dos docentes temporários, como outras informações que fossem vislumbradas para análises futuras. Essa intervenção apresenta um impacto menor de ser desenvolvida, pois o SGA é mantido pela própria Instituição. Diferente do SUAP que é um sistema que foi desenvolvido externamente à instituição, por isso os ajustes são mais burocráticos e podem não ser aprovadas as sugestões de alterações visto que este sistema é utilizado por várias entidades que não compartilham com essa mesma necessidade, ou seja, permitir o cadastro das informações de docentes temporários.

5.2 Ajustes do programa desenvolvido para atender as necessidades levantadas

Primeiramente foram levantadas as necessidades de futuros utilizadores do sistema para a criação inicial do programa, posteriormente nas entrevistas foram feitos novos levantamentos de necessidades dos diferentes perfis utilizados no estudo como os ajustes que estes participantes identificaram.

Esta seção do trabalho não pretende restringir as necessidades de ajustes que o programa precisa, apenas ao que foi levantado durante as entrevistas, visto que o tempo limitado do estudo não permitiu o levantamento das necessidades de outros perfis da Instituição. Então como sugestão para futuros trabalhos, além da implementação dos ajustes já identificados nesses tópicos, seria interessante a recolha de novas necessidades por perfis não contemplados no estudo atual, como por exemplo, os coordenadores pedagógicos e professores.

Na criação do programa utilizado no estudo não foi feita a distinção entre os tipos de turmas que a Instituição apresenta. Há dois tipos, turma normal que se refere à turma regular com todas as disciplinas referentes ao semestre, e turma de dependência que são turmas que conterà apenas as disciplinas onde houve reprovação de estudantes em módulos anteriores e por isso detém uma quantidade bem menor de estudantes. Porém essa diferenciação de turmas só ocorre para os cursos de modalidade modular. Na modalidade componente só existe turmas normais, não são criadas turmas de dependências, caso haja reprovação de estudantes.

Para os cursos modulares, há uma definição no seu Plano de Curso da quantidade de disciplinas que permitem a progressão parcial ou total dos estudantes para módulos posteriores conforme o número de aprovações e reprovações, ou seja, por exemplo, o curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio⁶ define em seu plano que se o estudante obtiver desempenho menor que 60% em até duas disciplinas será aprovado em regime de progressão parcial ou dependência. Nesse mesmo plano de curso, verificou-se que as

⁶ Informações obtidas no item 7.1 do regime de progressão parcial (página 101) do Plano de Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio, consultado em 16/11/2018 e disponível em <http://www.ifb.edu.br/attachments/article/10765/Plano%20de%20Curso%20-%20CTI%20em%20Qu%C3%ADmica%20-%20Vers%C3%A3o%203.pdf>

disciplinas das turmas de dependências não implicará na repetição de todo conteúdo como ministrado em turmas normais, apenas deverá prever conhecimentos ainda não alcançados pelo estudante ao longo do período já cursado.

Então, ao existir essa diferenciação dos conteúdos ministrados nas disciplinas de turmas normais e de dependência, os entrevistados identificaram a necessidade de o programa permitir um filtro para verificar os índices e gráficos apenas das turmas normais para evitar alguma discrepância nesses índices e gráficos de aprovação e reprovação.

Como na criação da base de dados consolidada (Date Warehouse) utilizada pelo programa em estudo previu uma coluna na tabela de turma para guardar a informação se esta é de dependência ou não, a intervenção sugerida seria o ajuste nas telas que referenciam turmas e disciplinas para permitir que o usuário escolhesse se os índices e gráficos gerados deveriam conter os dados de todas as turmas ou restringir apenas um tipo (normais ou de dependência).

Outra necessidade de ajuste revelada pelos entrevistados foi do sistema não permitir filtros por subtipo de curso. O sistema foi desenvolvido classificando os tipos de curso em formação inicial e continuada (FIC), técnico, graduação e especialização criando para cada tipo suas telas com seus respectivos índices e gráficos,

Todavia, os entrevistados frisaram a importância de poder obter as informações separadas conforme o subtipo do curso, em especial, do técnico, visando uma análise mais exata desses índices, visto que eles afirmam haver diferença entre os cursos técnicos. De acordo lei n. 11.892(2008), o curso técnico se subdivide quatro: integrado, subsequente, concomitante e nível médio. Este último subtipo, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos.

Essa informação do subtipo do curso já se encontra na base de dados consolidadas (DW) deste projeto na tabela d_tipo_curso na coluna tipo_oferta, como descrito na Figura 5 - DW da Instituição de Ensino, necessitando a intervenção nos ajustes das telas que referenciam o tipo de curso técnico para que permita o filtro pelos seus subtipos. Isso evitaria a inconformidade dos índices que atualmente apresenta índices gerais dos cursos técnicos, ou seja, índice referente a todos os cursos técnico e permitiria a análise sobre um subtipo de curso específico.

Uma intervenção no programa pertinente sugerida por um gestor com visão mais tática foi a de permitir fazer a exportação dos dados para uma planilha excel porque conforme sua afirmação "é difícil em um sistema prever todas as situações possíveis que se deseja avaliar". Por ser bastante coerente sua afirmação, seria interessante uma análise mais direcionada para verificar dentre as diversas telas quais gerariam valor ao serem exportadas para a planilha excel permitindo novas avaliações pelo gestor, visto que o programa já permite essa possibilidade em algumas telas desenvolvidas.

Foi solicitada por um dos entrevistados com a visão mais estratégica a possibilidade de ter acesso ao programa desenvolvido por uma semana ou um mês para fazer a análise e depois sugerir melhorias, dado que um dos gestores afirmou ter uma visão limitada por só ter tido acesso ao programa durante sua apresentação na entrevista, não tendo assim um contacto mais próximo aos dados gerados. Porém devido à restrição de tempo para a conclusão do projeto de pesquisa, esta possibilidade não pode ser implementada neste estudo.

No entanto, será de grande valia utilizar essa sugestão para reiniciar a implementação desse módulo como um projeto piloto em um dos vários campi que constituem a Instituição de ensino em estudo, objetivando uma avaliação mais profunda dos índices gerados para a identificação da necessidade de novos filtros ou verificação de dados que possam gerar discrepância dos valores a partir do conhecimento inerentes dos departamentos específicos para ser utilizadas pela Instituição e que talvez não foram levados em conta no desenvolvimento do sistema.

Conforme o resultado da categoria acesso ao programa (Quadro 13), a implantação do projeto piloto poderia ser feita em um dos Campi ou com algum dos perfis da Reitoria utilizado no estudo porque foi unânime a afirmação entre os entrevistados que gostaria de ter acesso ao programa para fazer o monitorização dos resultados dos estudantes.

5.3 Evolução do programa desenvolvido

Observou-se a partir das respostas dos entrevistados que este programa facilitou os gestores a obter informações mais rápidas, por apresentar dados compilados do cruzamento das informações de sistemas que não estão integrados na instituição, então além de sugestões propostas nas entrevistas, também foram identificadas algumas potencialidades de cruzamento de dados com outros sistemas não utilizados neste trabalho de projeto que pode ser vislumbrado em projetos futuros.

Uma expectativa sugerida por um dos gestores entrevistado foi a do programa poder fornecer alertas para ocorrências de índices discrepantes consecutivos, ou seja, permitir configurar quantidades de sequências e parâmetros a ser observado pelo programa que permita dar alertas automáticos ao usuário, este alerta poderia ser via e-mail ou mensagens apresentadas ao abrir o programa. Esta implementação seria de grande valia para facilitar os gestores a identificar possíveis pontos discrepantes a serem investigados, sem precisar haver a manipulação dos dados para identificar essa discrepância.

Atualmente o programa do estudo verifica os rendimentos acadêmicos dos estudantes no final do período semestral ou anual, conforme o curso. Porém foi apontada a importância de permitir ter uma monitorização durante o período letivo que possibilite uma intervenção antes do resultado final do estudante buscando evitar reprovações e evasões, isso permitiria um melhor controle dos gestores para analisar junto dos docentes e

pedagogos ações que possam melhorar esses rendimentos antes do final do período e atuar em conformidade e no tempo adequado. Para a efetivação dessa sugestão, recomenda-se a criação de um módulo nesse programa para o acompanhamento atual dos cursos, havendo a necessidade de carregamentos periódicas na base de dados para permitir um controle melhor da assiduidade e das avaliações(notas) dos estudantes, configurando esses parâmetros por tipo ou subtipo de curso para colaborar na sua análise.

Outra opção de intervenção para esse programa seria o cruzamento das informações já geradas ou geração de novos índices com outros sistemas ou módulos de sistemas não contemplados neste estudo que também fazem parte dessa instituição de ensino como a assistência estudantil e a área financeira, sendo contemplados em novos módulos do sistema em estudo.

No módulo de assistência estudantil que contempla os auxílios financeiros (bolsas) dos estudantes, gerar índices para verificar se as bolsas recebidas influenciam ou não no desempenho do estudante, analisar a partir do histórico se houve melhora no rendimento dos estudantes após receber esse auxílio, permitir obter percentual de aprovação, de reprovação, de evasão e de retenção dos estudantes conforme os programas de assistência estudantil implantados na instituição, além de permitir fazer essa análise de forma geral, por campus, por curso ou por ano.

No módulo financeiro, por ser uma instituição pública que recebe orçamento do governo, permitir gerar estatísticas de orçamentos atuais e futuros prevendo as retenções (a partir das reprovações) e evasões dos estudantes, gerar uma análise histórica do orçamento que permita gerar previsão orçamentária futura, além de permitir uma análise mais específica de valores por cursos e campus.

Por fim, as evoluções sugeridas foram levantadas no desenvolvimento do sistema e a partir das respostas dos entrevistados, não devendo ser limitada a estas necessidades e sugestões e o seu desenvolvimento futuro deverá contemplar novas necessidades que possam a fim de ser identificadas pelos gestores ou futuros utilizadores da instituição.

6. Considerações finais

A informação apresenta grande importância por ajudar na análise e planejamento institucional, não só para a gestão, mas para todas as áreas. No âmbito escolar, isso não é diferente, tornando uma gestão mais estratégica ao fazer uso dessas informações para tomar decisões, utilizando a análise da atualidade ou pretérita para atingir uma perspectiva futura.

Esse estudo permitiu à pesquisadora obter conhecimento não só de uma tecnologia nova e entendimento sobre rendimento escolar e fatores que possam influenciá-lo de modo a fazer a implementação de um programa, mas o entendimento das necessidades de diferentes visões (estratégica, tática e operacional) dos gestores da instituição, além de verificar a satisfação que a informação pode proporcionar aos gestores na análise de sua realidade e permitir a confiança na tomada de decisões que poderão ser utilizadas estrategicamente para atingir um objetivo futuro.

Inicialmente no estudo, buscou-se identificar como os gestores adquirem usualmente as informações e fazem a gestão dos resultados finais dos estudantes nessa instituição (O1). Conforme as respostas coletadas, os gestores obtêm as informações a partir do Sistema de Gestão Acadêmica (SGA) da própria instituição onde constam as frequências e notas dos estudantes registrados pelos docentes, porém conforme descrito pelos gestores não são informações completas, pois necessitam de manipulação para serem consolidados os dados.

Já a parte referente a como é feita a gestão dos resultados finais, conclui-se não haver um processo unificado a ser seguido para gerir essa informação, podendo verificar-se essa diferença conforme os perfis dos gestores. Os gestores com visão mais estratégica buscam dados de sistemas diferentes (e confirmam ter diferenças nos índices entre esses sistemas) e também os recebem de setores específicos, já os com visão mais tática manipulam as informações obtidas no SGA (apesar de um dos gestores informar que só manipula para uma parte dos cursos, os demais cursos utilizam o índice de outro sistema), além de precisar consolidar esses dados via conselho de classes ou avaliações com os coordenadores de cursos, e por fim os com visões mais operacionais que, apesar de obterem a informação do SGA, as consolidam a partir de relatórios diferentes gerados por esse sistema.

Deduziu-se a partir destas conclusões que a Instituição necessita de um procedimento ou de uma ferramenta que uniformize as informações sobre o rendimento escolar, permitindo que cada gestor adquira seus índices de forma mais segura e rápida de modo a facilitar não apenas o controle e análise dos campi, mas também da instituição como um todo.

Posteriormente, objetivou-se analisar as potencialidades do programa desenvolvido na visão do gestor escolar (O3), contudo antes foi indagado aos participantes se eles já detinham as informações de rendimento escolar referentes às perspectivas de curso, ano e professor específico e também se a partir desses dados eles conseguiram direcionar ações e verificar esses resultados.

Com relação a deter as informações nas perspectivas descritas, não houve consenso em possuir essas informações, nem de elas serem de fácil acesso e consulta. Além de ter sido afirmado que algumas dessas informações necessitam de tratamento de dados. Outros participantes do estudo declararam existir diferenças nos dados (pois não refletia a realidade) e por fim, outros alegaram que dependem da ação diária de registro do docente no sistema.

Apesar disso, ao analisar as respostas sobre se já conseguem utilizar as informações sobre as perspectivas para direcionar alguma ação de gestão de melhoria e se conseguem verificar algum resultado dessa ação, constatou-se que os gestores com a visão mais estratégica e os com visão mais tática utilizam essas informações para direcionar as ações para melhorar os rendimentos escolares dos estudantes, podendo essas ações envolverem a Instituição como um todo ou ser isolada ao Campus. Os gestores com visão mais operacional afirmaram não ter atribuições que lhe permita direcionar ações por ter perfil mais administrativo.

Ao verificar se os gestores detinham os resultados das ações empregadas ou implementadas na instituição, não houve um consenso visto que algumas ações são recentes, ou o sistema acadêmico utilizado não apresenta histórico ou que ele ainda não permite aferir, como declararam a maioria dos gestores. Já um dos gestores com visão mais operacional relatou conseguir identificar resultados de melhorias ao comparar semestres consecutivos.

Para analisar objetivamente (O3) as potencialidades do programa na visão do gestor escolar, analisaram-se junto dos entrevistados se as informações apresentadas a partir do cruzamento dos três sistemas (SGA, SGPS e SUAP) ajudariam a desenvolver ações estratégicas e permitiriam fazer o acompanhamento dessas ações que estavam em implementação. Também nesta fase pretendeu-se verificar se essas informações tinham utilidade para os gestores e se estes gostariam de ter acesso ao programa para fazer o monitoramento dos desempenhos dos estudantes.

Os entrevistados foram unânimes ao afirmarem que o programa pode ajudar a gestão a desenvolver e acompanhar ações estratégicas na Instituição e nos Campi, tendo cada perfil ressaltado a utilidade da informação. Ao serem indagados se gostariam de ter acesso ao programa para fazer o acompanhamento dos estudantes, houve uma confirmação geral e vários entrevistados demonstraram inclusive alguma ansiedade para ter acesso ao programa o mais rápido possível.

Ao refletir sobre este objetivo O3 de pesquisa, consegue-se verificar a partir das respostas que o programa desenvolvido para o estudo apresentou potencialidade na visão do gestor escolar da instituição, ao conseguir gerar índices a partir do cruzamento dos dados de sistemas não integrados, sem precisar haver tratamento desses dados pelo usuário para gerar informações úteis para a gestão.

Ao comparar os depoimentos referentes às informações que os gestores detinham da Instituição com os que o programa promoveu, identificou-se que os gestores não tinham presente os resultados gerados pelas ações das gestões que estavam em andamento por não haver informações consolidadas ou por necessitar às vezes de tratamento e análise desses dados em planilhas excel, diferente do que foi relatado após ter contacto com o programa e ver os gráficos e índices gerados por ele, possibilitando um acompanhamento mais adequado.

Outro propósito do estudo foi verificar se as informações apresentadas pelo programa estavam em conformidade com as que os gestores detinham ou acreditavam ser do seu Campus ou Instituição (O2). A maioria afirmou que estava conforme os índices que possuía, porém nem todos apresentaram segurança nessa afirmação. Isto ocorreu devido a algumas ressalvas que foram levantadas durante as entrevistas e que não foram levadas em consideração no desenvolvimento do programa gerando algumas discrepâncias nos valores dos dados apresentados.

Essas ressalvas identificadas pelos gestores foram apresentadas no capítulo 6 (p

Projeto de **intervenção**). Esse capítulo também objetivou propor um projeto de intervenção que almejasse agregar valor aos gestores escolares, conforme sua visão. Dentre os ajustes que os gestores consideraram importantes para *software* desenvolvido pela pesquisadora foram permitir obter informações separadas por subtipos dos cursos técnicos e permitir filtrar por tipo de turma (normal ou dependência). Além disso, foram sugeridas várias futuras evoluções para o sistema, como por exemplo, alertas para ocorrências de índices discrepantes consecutivos e também a integração deste *software* com outros sistemas (assistência estudantil e área financeira) não contemplados neste estudo.

Porém esses levantamentos não devem ser restritivos visto que haveria o levantamento das necessidades de outros gestores da Instituição que não participaram do estudo, além de outras pessoas que possam surgir e cuja opinião deverá ser considerada durante o uso do sistema.

Como trabalhos futuros, sugere-se a possibilidade da instalação deste programa (*software*) num Campus piloto no qual seja aplicado os ajustes necessários para retirar as ressalvas levantadas e deixar o programa mais completo para poder haver a implementação nos demais Campi. Assim proporcionaria uma validação maior dos dados gerados pelo programa e tornaria mais eficiente as suas métricas, pois haveria uma interação mais próxima para ajustar as necessidades dos gestores escolares com as informações que o programa poderá prover permitindo ampliar as suas potencialidades para a Instituição.

Referências Bibliográficas

- Almeida, J. F., & Pinto, J. M. (2000). *A investigação nas ciências sociais*. Lisboa: Editorial Presença, 5^o ed, 21-37.
- Almeida, L., Gomes, C., Ribeiro, I., Dantas, J., & Sampaio, M. (2005). *Sucesso e insucesso no ensino básico: relevância de variáveis sócio-famíliares e escolares em aluno do 5^o ano*. In Actas do VIII Congresso Galaico – Português de Psicopedagogia, Braga: Universidade do Minho, 3629-3642.
- Alves, J. L. G. (2015). *Sistema de Business Intelligence no Projeto Educativo de Guimarães*. (Dissertação de Mestrado). Universidade do Minho, Braga, Portugal.
- Bardin, L. (2016). *Análise de conteúdo* (70^a ed.). São Paulo: Almedina.
- Barros, R. P., & Mendonça, R. (2000). *Uma análise dos determinantes do desempenho Educacional no Brasil*.
- Projeto Nordeste, Brasília, n. 8, Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me000557.pdf>
- Baskerville, R. L. (1999). *Investigating information systems witch action research*. Communications of the Association for Information Systems, 2, Disponível em: <http://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=2518&context=cais>
- Bento, A. V. (2012, Abril). *Investigação quantitativa e qualitativa: Dicotomia ou complementaridade?*. Revista JÁ (Associação Acadêmica da Universidade da Madeira), n. 64, ano VII, 40-43.
- Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação – uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.
- Carnoy, M. (1995). *International encyclopedia of economics of education*. Oxford: Pergamon.
- Castro, A. B, Brito, L. M., Santos, R. S., & Varela, J. H. (2015). *O planejamento estratégico como ferramenta para a gestão escolar: um estudo de caso em uma instituição de ensino filantrópica da Bahia/BA*. Hólos, 2 (31), 195-211. doi: 10.15628
- Cautela, A. L., & Polioni, F. G. (1982). *Sistemas de informação*. São Paulo: Livros Científicos e Técnicos.
- Cavalcante, C., & Santos Junior, P. (2013). *Fatores que influenciam o desempenho escolar: a percepção dos estudantes do curso Técnico em Contabilidade do IFRS – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, Campus Porto Alegre*. Revista Liberato, Novo Hamburgo, 14(21), 01-112. Disponível em: http://www.liberato.com.br/sites/default/files/arquivos/Revista_SIER/v.%2014%2C%20n.%2021%20%282013%29%2F03Desempenho.pdf
- Chiavenato, I. (1994). *Administração de empresas: uma abordagem contingencial* (3^a ed.). São Paulo: Editora Atlas.
- Chiavenato, I. (2005). *Comportamento organizacional: a dinâmica do sucesso das organizações*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Corbellini, H.. (1997). *Um estudo sobre a tecnologia Data Warehouse*. (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

- Coutinho, C. P., Sousa, A., Dias, A., Bessa, F., Ferreira, M. J., & Vieira, S. (2009). *Investigação-acção: metodologia preferencial nas práticas educativas*. Revista Psicologia, Educação e Cultura, 355-379.
- Dal'Igna, M. C. (2007). *Desempenho escolar de meninos e meninas: há diferenças?*. Belo Horizonte: Educação em Revista, n. 46, 241-267.
- Date, C. J. (2004). *Introdução a Sistemas de Bancos de Dados*. (8ª ed.). Rio de Janeiro: Campus.
- Dias, C. D. (2010). *Causas de (In)sucesso Escolar*. (Dissertação de Mestrado não publicada). Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal.
- Drucker, P. (1994). *Administração: Teoria, processos e prática*. (2ª ed.). São Paulo: Makron Book.
- El-Sappagh, S. H., Hendawi, A. M., & Bastawissy, A. H. (2011). *A proposed model for data warehouse etl processes*, Journal of King Saud University - Computer and Information Sciences. 23 (2), 91-104.
- Figueiredo, A., Silva, C., & Ferreira, V. (1999). *Jovens em Portugal. Análise longitudinal de fontes estatísticas (1960-1997)*. Lisboa: SEJ.
- Fortin, M. F. (1999). *Processo de Investigação: Da concepção à realização*. Loures, Lusociencia, 3º ed.
- Gartner. (2013). *Business Intelligence - BI - Gartner IT Glossary*. Recuperado em 02 junho, 2016, de <http://www.gartner.com/it-glossary/business-intelligence-bi/>
- Gil, A. C. (2002). *Como elaborar projetos de pesquisa*. (4ª ed.). São Paulo: Editora Atlas S.A.
- Gil, Antônio C. (2011). *Didática do ensino superior*. São Paulo: Editora Atlas S.A.
- Gil, Antônio Carlos (2014). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. (6ª ed.). São Paulo: Editora Atlas S.A.
- Godoy, Va. A., Rosa, M.R., & Barbosa, Flávio L. (2011). *O planejamento estratégico como ferramenta para a gestão educacional no processo decisório dentro das IES*. Revista Científica, 3 (3), 77-89.
- Gray, P., & Watson, H. J. (1998). *Decision Support in the Data Warehouse*. New Jersey: Prentice Hall.
- Greenbaum, J. (2010). *Realizing the pentaho agile bi opportunity: Bi for the masses and customer success*. Berkeley, EAC.
- Haguette, T. M. F. (1987). *Metodologias qualitativas na sociologia* (pp. 93-156). Petrópolis: Vozes.
- Jensen, C. S., Pedersen, T. B., & Thomsen, C. (2010). *Multidimensional Databases and Data Warehousing*. University of Waterloo: M.Tamer Özsu. Doi: 10.2200/S00299ED1V01Y201009DTM009.
- Kraemer, M. E. P. (2005) *A avaliação da aprendizagem como processo construtivo de um novo fazer*. São Paulo: Revista Avaliação, 10 (2), 137-147, ISSN 1982-5765. Disponível em: <<http://periodicos.uniso.br/ojs/index.php/avaliacao/article/view/1310>>.

- Libâneo, J. C.(2001). *Organização de Gestão da Escola* (4ª ed.). Goiânia: Alternativa.
- Libâneo, J. C.(2002). *Adeus professor, adeus professora: novas exigências educacionais e profissão docente*. São Paulo: Cortez.
- Lordêlo, J. A., & Verhine, R. (2001). *Perfil de Aluno e Rendimento Escolar em Pedagogia: Correlacionando Variáveis na UFBA*. Bahia: Revista da FACED, n. 3, 57-70.
- Loshin, D. (2012). *Business intelligence: the Savvy Manager's Guide*. (2ª ed.). Elsevier: M. Kaufmann.
- Ludke, M., & André, M. E.D. (1986). *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária.
- Matos, M. C. (2011). *Funções e tipologias da avaliação das aprendizagens*. Portugal: Revista Alentejo Educação, n. 3. Recuperado de http://boletinf.drealentejo.pt/revista/Revistas_PDF/Revista_3/Funcoes_Tipologias_Avaliacao_Aprendizagens.pdf
- Mintzberg, H. (2003). *O Processo da estratégia*. São Paulo: Artmed Editora.
- Oliveira, D. P. A.(2007). *Gestão democrática da educação: desafios contemporâneos*. (23ª ed.). São Paulo: Editora Atlas S.A.
- Paul, Jean J., & Barbosa, M. L. O. (2007). *Qualidade docente e eficácia escolar*. O I Congresso Iberoamericano de Eficácia Escolar y Factores Asociados, Santiago do Chile, 119-133.
- Psacharopoulos, G. (1987.) *Economics of education: research and studies*. Oxford: Pergamon.
- Reis, C. (1993). *Planejamento Estratégico de Sistemas de Informação*. Lisboa: Presença.
- Rowe, A. J., Mason, R. O., & Dilckel, K. E. (1986). *Strategic Management. A Methodological Approach*. Massachusetts: Addison- Wesley Publishing Company.
- Sá, J.V. (2010). *Metodologia de sistemas de Data Warehouse*. (Tese de Doutoramento). Universidade do Minho, Braga, Portugal.
- Santos, A. J. (2008). *Gestão estratégica: conceitos, modelos e instrumentos*. Santo Estevão, Escolar Editora.
- Santos, L., Pinto, J., Rio, F., Pinto, F. L., Varandas, J. M., Moreirinha, O., Dias, P., Dias, S., & Bondoso, T. (2010). *Avaliar para Aprender – Relatos de experiências de sala de aula do pré-escolar ao ensino secundário* (pp. 5-14). Portugal: Porto Editora. Instituto de Educação Universidade de Lisboa.
- Santos, M.Y., & Ramos, I. (2006). *Business Intelligence: tecnologias da informação na gestão de conhecimento* (1ª ed.). Braga: FCA - Editora de Informática.
- Selikowitz, M. (2001). *Dislexia e outras dificuldades de aprendizagem*. Rio de Janeiro: Revinter.
- Silva, C. (1999). *Escolhas Escolares, Heranças Sociais*. Oeiras: Celta Editora.

- Trigueiro, F. M. C., & Marques, N. de A. (2012). *Teoria da administração I* (2ª ed.). Florianópolis: UFSC – Departamento de ciências da administração.
- Tripp, D. (2005). *Pesquisa-ação: uma introdução metodológica*. São Paulo: Educação e Pesquisa, n. 3, 443-466. Recuperado de <http://www.scielo.br/pdf/ep/v31n3/a09v31n3.pdf>
- Thalhammer, T., Schre , M, & Mohania, M. (2001). *Active data warehouses: complementing olap with analysis rules*. *Data & Knowledge Engineering*, 39 (3), 241-269.
- Turban, E., Sharda, R., Aronson, J., & King, D. (2008). *Business intelligence: A managerial approach*. (2ª ed.). Prentice Hall.
- Watson, H. J., & Wixom, B. H. (2007). *The Current State of Business Intelligence*. *Computer*, 40(9), 96-99. <http://doi.org/10.1109/MC.2007.331>

Legislação consultada

- BRASIL, Ministério da Educação, Instituto Federal de Brasília. Plano de Desenvolvimento Institucional(PDI) 2014/2018. Brasília: IFB, 2014. Aprovado pelo Conselho Superior no dia 20 maio 2014. Recuperado de http://www.ifb.edu.br/attachments/article/3933/Plano_de_Desenvolvimento_Institucional_2014_2018_IFB.pdf
- Lei n. 11.892, de 29 de dezembro de 2008(2008). Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, Brasil. Recuperado em 30 de outubro, 2017, de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm
- Resolução n. 1, de 08 de fevereiro de 2017 (2017). Aprova a estrutura organizacional do Instituto Federal de Brasília, Brasília, DF. Recuperado em 20 de junho, 2017, de http://www.ifb.edu.br/attachments/article/13211/Resolu%C3%A7%C3%A3o_01_Org%C3%A3o_grama%20IFB.pdf
- Resolução n. 10, de 07 de junho de 2013 (2013). Altera o Regulamento do Ensino Técnico de nível médio do Instituto Federal de Brasília – IFB, aprovado pela Resolução nº 014-2012/CS-IFB, Brasília, DF. Recuperado em 30 de outubro, 2017, de www.ifb.edu.br/attachments/article/5995/REGULAMENTO%20DE%20CURSO%20DE%20T%C3%89CNICO%20DE%20N%C3%8DVEL%20M%C3%89DIO.pdf
- Resolução n. 12, de 08 de fevereiro de 2012 (2012). Aprova o regimento geral do instituto federal de Brasília, Brasília, DF. Recuperado em 20 de junho, 2017, de www.ifb.edu.br/attachments/2939_Resolu%C3%A7%C3%A3o%20RIFB_012_2012-Aprova%20Regimento%20Geral%20do%20IFB.pdf

Anexo A - Guião da entrevista

Bloco	Objetivo	Perguntas
A	A.1. Identificar como os gestores fazem a gestão dos resultados finais dos estudantes.	<p>A.1.1. Como você faz a gestão de resultados dos rendimentos dos estudantes no seu campus/instituição?</p> <p>A.1.2. Como você adquiri as informações sobre rendimento escolar dos estudantes do seu campus/instituição?</p>
B	B.1 Analisar as potencialidades do sistema com relação às informações na visão da gestão estratégica.	<p>B.1.1. Você consegue obter a informação do rendimento escolar por curso? Se sim, esses dados são de fácil acesso e consulta? Como? Em sua opinião, considera que esses dados refletem a realidade?</p> <p>B.1.2. Você consegue obter a informação do rendimento escolar por ano? Se sim, esses dados são de fácil acesso e consulta? Como? Em sua opinião, considera que esses dados refletem a realidade?</p> <p>B.1.3. Você consegue obter a informação do rendimento escolar dos estudantes relativamente a um professor específico? Se sim, esses dados são de fácil acesso e consulta? Como? Em sua opinião, considera que esses dados refletem a realidade?</p> <p>B.1.4. Já utilizou esses dados para direcionar alguma ação de gestão visando melhorar o rendimento dos estudantes? Se sim, pode dar um ou mais exemplos?</p> <p>B.1.5. Conseguiu verificar algum resultado dessa(s) mesma(s) ação(ões)?</p> <p style="text-align: center;">Apresentação do programa desenvolvido</p> <p>B.1.6. As informações apresentadas no programa poderão ajudar a desenvolver estratégias para a instituição/Campus? Como? Pode dar alguns exemplos?</p> <p>B.1.7. As informações geradas pelo sistema apresentam utilidades para você? Se sim, Qual/quais? Se não, porquê?</p> <p>B.1.8. As informações apresentadas podem ser utilizadas para verificar alguma ação de melhoria (rendimento, estudo, entre outros) que já esteja em andamento no seu campus ou na instituição?</p> <p>B.1.9. Você gostaria de ter acesso a este programa para monitorar os resultados dos estudantes periodicamente?</p>

C	C.1 Identificar se as informações apresentadas no programa estão de acordo com as informações que o gestor escolar detém da instituição.	C.1.1. As informações apresentadas estão de acordo com as informações que você detém ou acreditava ser do seu campus/instituição?
D	D.1 Propor um projeto de intervenção para a melhoria do sistema conforme o gestor escolar	D.1.1. Alguma informação sobre o rendimento escolar que você gostaria de ter e que não foi contemplada pelo programa? D.1.2. Você identifica alguma sugestão de melhoria para este programa? Qual?

Anexo B - Respostas completas das entrevistas

Respostas A 1.1.	
	<p>Participante 1: Olha isso tem sido uma questão que tem chamado atenção não só do nosso instituto como de todos os institutos, da necessidade de criar um sistema ou de usar um sistema, porque hoje você tem uma multiplicidade que acaba com cada um desses sistemas. Você vai para o SISTEC, você tem uma interpretação e você tem um indicador. Você vai para o SGA, você tem outro. Então a partir até das discursões internas com a própria auditoria recomendou-se que a gente priorizasse um único sistema porque seria um balizador para a gente poder fazer nossas articulações, então é ... a gente iniciou a discursão interna de que a gente priorizaria a utilização do SGA, todavia foi lançada este ano uma plataforma Nilo Peçanha pelo Ministério da Educação. Essa é uma plataforma que fez com que a gente migrasse todos os dados que a gente tinha do SISTEC para o Nilo Peçanha. E na Nilo Peçanha a gente tem um mapeamento de indicadores com o Instituto Federal, enfim... , dar uma visibilidade.</p> <p>Então a necessidade de se ter um sistema que seja confiável é um desejo nosso, então com a plataforma Nilo Peçanha a gente tem condição de fazer um acompanhamento processual, né? E concomitante a plataforma, a gente o ano passado, inclusive por meio de resolução, aprovou um plano de permanência e êxito. E o plano de permanência e êxito, ele traz atribuições, competências, é para que a gente criei um grande movimento no Instituto Federal com responsabilizações, inclusive, para minimizar essa questão do fracasso escolar, enfim... e garantir a permanência e êxito. Então são esses dois movimentos que acho que são novos internamente e possibilitará a gente ter um acompanhamento processual sobre essa questão e fazer a intervenção antes que o menino sai da instituição. É ... um acompanhamento por parte dos índices que são apresentados durante o processo e ao mesmo tempo um plano de intervenção que é o plano de permanência e êxito com responsabilização, atribuições e competências que envolve reitoria e que envolve os campi.</p> <p>Não sei se você teve acesso ao plano, já teve? A resolução. Lá está bem claro o que é atribuição de gestão, o que é atribuição do campus, das equipes, das coordenações, dizendo o que elas tem que fazer. Então a gente tem hoje as comissões locais, cada campus tem uma comissão local. É ... e essa comissão local tem tarefas a desenvolver, a cada conselho de classe detectar os problemas e a gente vai ter uma visão ao final do ano o que foi feito e o que não foi feito. Entendeu? A gente tem uma planilha que mostra isso, uma planilha que foi desenvolvida por um professor do campus X e nessa planilha a gente tem e ele deu um curso, inclusive, em cada campus de como preencher os dados e dar um mapeamento da realidade da situação de fracasso do estudante, ou seja, se o estudante está em situação de fracasso, acende uma luzinha lá, um sinal amarelo, e aí a gente vai ter que ver se ele continuar do primeiro ao quarto semestre assim, é porque não foi feito nada. Então, alguém vai ter que responder por isso. Então o plano de permanência e êxito é a grande novidade dentro dessa discursão.</p>
	<p>Participante 2: Bom, aqui a gente consolida esse trabalho na CDAE (Coordenação De Assistência Estudantil) através do coordenador que tem desenvolvido um método próprio para fazer essa análise de rendimento, é algo que ainda está muito inicial, é um processo bem inicial e não se estende para todos os cursos, então a gente só consegui fazer essa extração para os cursos integrados. Então outras modalidades, a gente não consegue ainda trabalhar em cima desses dados de rendimento deles.</p>
	<p>Participante 3: Se pergunta para o diretor geral como faz a gestão dos resultados, nós sentamos aqui com, primeiro na reunião de gestão, para receber as informações do coordenado do RA (Registo Acadêmico) e da direção de ensino para dizer o que está acontecendo, etc, para a gente orientar a equipe geral de ensino sobre várias questões como evasão, retenção e os resultados dos estudantes. Em geral quem participa para coordenar, de acordo com as resoluções do ensino médio, do ensino técnico, do superior e dentro do conselho de classe, o Diretor Geral não interfere nesse resultado. Mas esse resultado serve nos ajuda apenas a saber mais sobre que medidas tomar para melhorar, por exemplo a retenção junto a direção de ensino, que ação tomar, verificar o que está acontecendo, um diagnóstico. Essa retenção, saber para que serve? O que está provocando isso? Como minimizar isso? Que tipo de ação tomar para resolver o problema.</p> <p>Mas assim direção geral, o diretor geral não está necessariamente dentro dessas informações. Sim, ele vai receber um feedback no final, ter os resultados, saber como as turmas estão andando, por exemplo, agora na gestão estão como uma ação desenvolvendo no Campus onde o registo acadêmico passou as informações necessárias de retenção, de evasão, de número de alunos, etc. A partir daí a gente avalia para saber o que dar para fazer, o que está atrás disso. É isso que posso te dizer.</p>
	<p>Participante 4: Basicamente a gente faz um mecanismo bem primário, a gente faz o acompanhamento baseado nos conselhos de classe. São os conselhos de classe que consolidam as notas dos alunos a cada bimestre dos técnicos subsequentes e médios. Eles são o nosso maior mecanismo, para depois a gente fazer em planilhas que ainda a gente faz em excel no qual a gente joga do SGA para as planilhas excel para a gente analisar os rendimentos dos alunos e das turmas. Então é um sistema bem manual aí.</p> <p>Nos conselhos de classe, a gente une as informações de caráter socioeconômico com as informações acadêmicas com a presença de pessoas, um membro da assistência estudantil, o corpo docente e a coordenação pedagógica. Então é tudo baseado em força hahahahah homem-trabalho.</p>

<p>Participante 5: Só para te contextualizar um pouco, eu assumi essa direção aqui em abril deste ano, então tem algumas coisas que eu não vou saber te responder como eles viam fazendo, mas aí eu vou te responder o que a gente está fazendo e pensando em fazer, então eu acho que assim os resultados dos rendimentos, eu não sei se tinha alguém compilando de todos os cursos, a gente estava trabalhando aqui em uma planilha que o coordenador da CDAE elaborou para fazer essa avaliação mais do integrado, então ele começou a criar uma planilha do excel para tentar fazer uma previsão daqueles alunos em algumas matérias específicas que eles tendem a reprovar e isso leva a uma reprovação no final do ano. Entendeu? Então ele começou a trabalhar nesses dados, então até então a gente começou pelo ensino médio e aí os demais dados estava fazendo aquela avaliação só mesmo pelos dados do "IFB em números" que eles geram aqueles dados ali. Então até então, para os demais cursos a gente não estava fazendo nada específico.</p> <p>Agora começou trabalho da comissão de permanência e êxito, e eles estão propondo isso aí mesmo de começar a avaliar quais são as disciplinas com maior retenção? O que se pode fazer? Então estar dessa maneira.</p> <p>Tem também as avaliações com os coordenadores, mais não é nada formal. São informações que você pega dos semestres, o balanço do semestre, mas não é nada formal.</p>
<p>Participante 6: Baseado no mapa de notas a gente verifica a questão dos números de reprovados, números de evadidos, números de aprovados com dependências, números de aprovados direto. Basicamente é utilizado esse mapa de notas para verificar números de evasões e números de reprovações. Então o único instrumento utilizado é o mapa de notas, isso posterior ao conselho de classe.</p>
<p>Participante 7: A base é o SGA, então os professores alimentam os diários. A responsabilidade de alimentar os diários, as avaliações e frequências. Todas as anotações acadêmicas são feitas pelos os docentes e com base nisso a gente consegue gerar documentos, históricos, boletins escolares, enfim, é isso.</p>

Respostas A 1.2.

<p>Participante 1: São por dois caminhos, pelo SGA e agora pela plataforma Nilo Peçanha.</p>
<p>Participante 2: E ... são consolidadas as informações do SGA de maneira manual pela CDAE. Então o coordenador de assistência estudantil extrai o relatório que é o mapa de notas e a partir desse mapa de notas ele roda nessa planilha, nesse sistema, que ele está desenvolvendo.</p>
<p>Participante 3: Vejo no final do semestre, terminou houve o conselho de classe, as notas são lançadas e na reunião de gestão seguinte tem que trazer as informações, olha está acontecendo isso a direção de ensino, mesmo que não seja a coordenação geral do registo acadêmico, os próprios coordenadores de curso converso com eles, para saber como está o curso, eles mesmos (coordenadores de curso) vem para cá e passam o feedback de como as coisas estão acontecendo.</p>
<p>Participante 4: Bem essa parte manual que falei, nós extraímos do SGA consolidados pelos conselhos de classe.</p>
<p>Participante 5: Tem essas duas formas, a do ensino médio integrado que é a informação do SGA que vinha com as relação das dependências, reprovações e tudo mais. E com relação aos demais cursos, com os coordenadores mesmo, e eles retiram do SGA.</p>
<p>Participante 6: Mediante os resultados dos conselhos de classes, a gente vai fazer todo o levantamento, e aí informa os alunos depois pelo mapa de resultados. Temos o mapa de resultados parcial que é antes do conselho de classe, depois do conselho de classe que nos cursos subsequentes é no final, no integrado é no final anual e no subsequente é semestral. Então depois do conselho de classe temos o resultado final, então adquirir esses resultados não tem um acompanhamento, não existe um acompanhamento pedagógico da instituição nessa questão de prevenir a questão da evasão e prevenis a questão das reprovações.</p> <p>Não existe de fato um apoio e um acompanhamento da coordenação pedagógica da questão de resultados. Não existe. É paliativo, verifica-se que um aluno deixou de vir a instituição, aí se tenta fazer o contacto telefônico com ele, porém o aluno prefere o trabalho em detrimento ao estudo.</p> <p>Basicamente, como é que é? Deveria ter um acompanhamento pedagógico que é dividido aqui no nosso campus como coordenação pedagógica do ensino subsequente é diferente do ensino médio que é diferente do ensino superior, então basicamente existe uma triangulação entre três coordenações pedagógicas para verificar os rendimentos, mas cada um em seu setor e cada um em sua modalidade de ensino.</p>
<p>Participante 7: As informações também são extraídas do SGA, né! O SGA é o nosso sistema principal de gestão acadêmica, então lá os docentes inserem informações e a gente extrai as informações do próprio SGA e das reuniões de conselhos de classes finais que a gente participa. Por que aí os professores apresentam os resultados, discutem se o resultado será modificado ou não, se será mantido. Então esse colegiado que é o conselho de classe final também serve de insumo para extrair rendimentos.</p>

Respostas B 1.1.

<p>Participante 1: Por meio de solicitação, os RAs (Registo Acadêmicos) têm. Sim, é de fácil acesso.</p>
<p>Participante 2: Por curso? Não de todos os cursos. Não é de fácil acesso, pois é manual.</p>
<p>Participante 3: Claro, sim é de fácil acesso. Não necessariamente reflete a realidade, os dados são, não posso dizer que são falsos, não reflete a realidade, mas a realidade mais complexa não a realidade de um número. Um número cru não quer dizer tudo, mas o número reflete apenas a avaliação dos estudantes, isso não quer dizer que queira dizer tudo.</p>
<p>Participante 4: Agente extrai do SGA do que é permitido.</p> <p>Não, não são de fácil acesso e consulta. A gente sempre que precisa tem que pedir para o Registo Acadêmico que eles é quem sabe puxar essa informação do sistema e mesmo assim os dados não aparecem consolidados.</p> <p>Quando a gente consegue obter algum dado, em geral eles refletem a realidade em termos macro. A gente não pode confiar cegamente nos números.</p>
<p>Participante 5: Então, chega em outro quesito, é porque ainda eu não tenho o perfil de diretora de ensino no SGA, então meu perfil atual no SGA é de professora que é muito restrito pois acesso apenas as informações das disciplinas que ministro. Então hoje eu não tenho.</p>

Participante 6: Sim. Para quem o fácil acesso? Sim, para mim é fácil acesso e de fácil consulta e também é fácil buscar essas informações. Em 90% reflete a realidade, mas não na totalidade porque os professores não executam o diário diariamente, aí eles deixam de fazer alguns lançamentos que seriam pertinentes e que seriam reais, mas não fazem. Então em 90% dos casos a gente pode dizer que são reais.

Participante 7: Sim, sim é de fácil acesso e consulta. Depende, aí a gente depende diretamente da atuação docente, se o professor é, e também temos especificidade. Depende do momento em que eu faço a consulta porque um curso que ele é semestral, ele vai apresentar uma realidade. Já um curso que é anual, nos casos dos integrados ao ensino médio, eles vão representar uma outra realidade. Então assim, para conhecer saber do rendimento dessas duas modalidades distintas de um curso subsequente e de um curso integrado, eu tenho que utilizar caminhos diferentes para extrair rendimento no que se refere ao mesmo lapso temporal. Entendeu? Então se eu quero saber do curso dentro de um ano, no subsequente eu consigo num caminho consigo pelo histórico e pelo mapa de notas. Se eu quero saber de um integrado ao ensino médio, eu tenho que no boletim do estudante para saber o que ele cursou até aquele momento, porque se eu for para o mapa de notas, eu não vou obter a realidade porque no mapa de notas de um curso anual ele está fracionado em quatro bimestre, então o rendimento do estudante no primeiro e segundo semestres, ele vai ser dividido por quatro, então não representa a realidade.

Respostas B 1.2.

Participante 1: Sim, por meio do SGA através de solicitação.

Participante 2: Também não. Validado de todos os cursos, não.

Participante 3: Sim, Claro. O registo acadêmico me passa. Sim de fácil acesso e consulta. Eles me passam o quantitativo, sempre eu pergunto, quase rotineiramente. Sim reflete, mas tem um problema não sei se é no SGA, etc. De acordo com as minhas conversas que eu questiono bastante os números quando são extraídos no SGA, por exemplo, é tem uma defasagem, por exemplo, dos alunos que são evadidos mas você recebe essa informação um semestre depois, não é em tempo real. Você recebe a informação que você precisa naquele momento e tem uma certa defasagem, são reais ou não? É o que o sistema nos fornecem, então esperamos que seja reais, mas eu acredito que não são e tem alguma defasagem de informações.

Participante 4: Sim, a gente conseguiu, mas é isso, que estou te falando, não são tão confiáveis e também são dados macros. Não são confiáveis que muitas vezes os dados do SGA que são registrados por disciplinas, é aquilo que estávamos conversando antes, eles não refletem exatamente a questão de evasão, de abandono. Então muito aluno que aparece como reprovado, ele não está efetivamente reprovado, ele foi um aluno que abandonou, foi um aluno que parou de frequentar as aulas, mas ele aparece no SGA como tivesse reprovado por nota e por falta.

Participante 5: Não eu não consigo, como ainda não tenho acesso.

Participante 6: Sim, do meu campus sim. Antes de 2015, por questões de documentos pessoais do excel. Depois de 2015, por mapas de notas gerados pelo SGA. Sim, fácil acesso e consulta. Também em detrimento do não lançamento diários dos professores, a gente não pode afirmar que é em sua totalidade.

Participante 7: Sim, são de fácil acesso e consulta. Esse sim reflete a realidade, quando eu pego o anual, ou seja, no final do ano, é de fato. A gente só consegue mensurar o rendimento global desse estudante no final do ano quando o curso é anual. Por que nos outros casos, ele é semestral então ela num faz muito sentido, porque a cada semestre a gente consegue mensurar, ou seja, extrair rendimentos dos cursos daquele semestre.

Respostas B 1.3.

Participante 1: Não, essa a gente não fez. A gente não tem nenhuma solicitação nesse sentido não.

Participante 2: Não, também não.

Participante 3: Sim. Acredito que sim, o registo acadêmico me passa quando peço.

Participante 4: Ah, mas isso é uma garimpagem manual que a gente faz, às vezes tem que ir puxando cada disciplina do professor para poder fazer a análise. Ou tem que pedir para o professor entrar no SGA no perfil dele e puxar todas as disciplinas. Não é um acesso fácil, é bem difícil! Reflete a realidade já que está registrado no SGA.

Participante 5: Não, também não.

Participante 6: Sim, é de fácil acesso e de fácil consulta. É reflete a realidade em 90% tendo em vista que nos temos em média de 130 professores, 8 professores que não executam o diário do jeito que deveria executar, então assim esses 8 professores dependendo se for de apenas um curso ou só de um colegiado que a maioria é desse colegiado de gestão. E aí, a realidade desse colegiado de gestão não é 100%.

Participante 7: Sim, são de fácil acesso e consulta. Considero que reflete a realidade desde que o docente alimente o diário corretamente. Porque se o docente deixa para lançar todas as informações acadêmicas dos estudantes tais como frequências e rendimentos, se ele deixa para informar só no fim do semestre ou no fim do bimestre, é dependendo da minha consulta eu não consigo mensurar, então isso depende também desse trabalho conjunto com o docente. Se o docente lança a cada atividade que ele aplica, é ... se ele alimenta as frequências do estudantes ou as ausências dos estudantes diariamente, se ele mantém essa rotina no momento da consulta no SGA, essa consulta vai ser real, ou seja, fidedigna. Então depende do trabalho do professor.

Respostas B 1.4.

<p>Participante 1: Sim, o plano de permanência e êxito a parte da contextualização e da justificativa, a gente tomou como base os dados do SGA.</p>
<p>Participante 2: Somente os dos cursos técnicos integrados que utiliza esse sistema que a CDAE tem tocado que a gente faz essa análise e consegui prever, inclusive, com esse documento faz uma previsão de potencial retenção desses alunos, então a gente tem uma ação ao longo do ano letivo para tentar evitar a retenção. Então somente no curso integrado, eu consigo.</p>
<p>Participante 3: Sempre, olha como é que é para verificar o rendimentos dos nossos estudantes, eu era coordenador de curso e agora eu estou na direção do Campus, é ... os dados que são enviados para nós, é... se ver, na primeira avaliação, nós instituímos o café com a coordenação. Dentro do café com a coordenação, isso é uma prática de café com a coordenação, é uma prática que aproxima o professor com o estudante. Quando você mantém uma distância muito grande entre o professor e o estudante impacta no rendimento e quando você estreita aproxima o estudante do docente, você conseguiu melhorar o rendimento, por quê? Porque o estudante tem coragem de fazer suas perguntas. Então nesses dados quando a gente ver uma retenção muito grande, a gente ver uma evasão muito grande, o rendimento como um todo está sendo afetado, então como é que gente faz? Primeiro ver o resultado se é do setor e viu que era necessário tentar aproximar e ampliar um pouquinho mais o horário de atendimento do estudante para poder aproximar o estudante do professor. Então essa é uma prática que a gente introduziu chamado de "Café com a coordenação", no "Café com a coordenação" se reúne todos representantes das turmas que conversam com as turmas e eles trazem dificuldade de aprendizagem a partir da informação "a turma de vocês estão assim, caminhando assim, porque?, o que é que está acontecendo?", aí o representante de turma relata o que está ocorrendo, não permite nesses encontros que os professores estejam apenas o coordenador de curso que conversa e pega o feedback e depois leva para o professor e a partir daí muda a dinâmica de aproximação dos estudantes e o professor. Identifica o problema e toma essa ação.</p>
<p>Participante 4: A gente faz consultas, por exemplo, essa específica a respeito de disciplina, professores, atuação dos professores e cursos. A gente faz para tentar equalizar a carga horária, para identificar a série histórica da carga horária dos professores, a gente às vezes faz isso. Não é muito frequente não. Isso é para ajudar a nível de gestão, não direcionado para os rendimentos dos estudantes.</p>
<p>Participante 5: Então o que tem sido feito é mais para nesse projeto do ensino médio integrado, mas aí é pelas informações a partir dessa planilha que o coordenador da CDAE gerou e aí a partir desses dados esse ano, ele começou um projeto de acompanhamento de estudos pro ensino médio, mas é um projeto piloto. A partir da coleta de dados, ele gerou uma planilha para compilar esses dados.</p>
<p>Participante 6: Não é um papel direcionado ao registo acadêmico, então não foi pensado em nenhum projeto de atuação pelo registo. A gente informa os dados para a coordenação geral de assuntos educacionais/estudantis e coordenação pedagógica. E agora, não temos uma parceria, uma conversa, não tem tempo hábil para isso, para ter uma conversa entre registo acadêmico e assistência estudantil e coordenação pedagógica para tentar fazer um projeto em conjunto, não existe essa conversa e essa aplicabilidade entre esses setores.</p>
<p>Participante 7: No nosso caso melhorar rendimento, a gente até aplica - hummm - No âmbito do registo acadêmico, a gente é muito administrativo né! Então essa pergunta seria mais para a coordenação pedagógica, quem atua mais assim com o rendimento versus acompanhamento pedagógico é a coordenação de curso e coordenação pedagógica. A gente não tem muita abertura, a gente tem acesso a informação, mas não somos peça que articula junto, a gente pode sim subsidiar, por exemplo, tanto a coordenação de curso quanto a coordenação pedagógica tem acesso a essas informações, mas a gente pode a qualquer momento ser acionado para subsidiá-los, entregar essas informações. Mas participar efetivamente de um trabalho de melhoria de rendimento pedagogicamente falando, a nossa ação é limitada.</p>

<p>Respostas B 1.5.</p>
<p>Participante 1: Esta encaminhando porque eles estão preenchendo as planilhas e as recomendações que foram feitas tendo com base esses indicadores apresentados pelo SGA, então, é ... como o plano foi implantado esse semestre, a gente ainda não tem uma visão de como está o estado da arte ainda em cada campus, mas ao final do ano vamos ter uma visão clara do que foi feito e do que não foi feito em relação a esses dados.</p>
<p>Participante 2: Conseguimos, nesse curso especificamente nós conseguimos. Depois que implantamos a planilha e o método de controle, a gente teve uma redução na retenção.</p>
<p>Participante 3: Claro, os próprios estudantes relatam e com essa prática, hoje eu não estou lá mas está sendo praticado nos cursos principalmente na área de gestão e tem também alunos na área de eventos. Essa dinâmica tem mudado bastante e esse feedback vem dos próprios estudantes: "como isso é bom", "isso melhorou", "como isso tal tal tal...", isso é extremamente importante, aproximar o estudante do docente, sim melhora o rendimento bastante.</p>
<p>Participante 4: Não, não, é tudo muito recente. Mesmo o SGA, a gente começou a ter dados que a gente poderia confiar uma mínima série histórica depois de 2016, então é muito pouco tempo, 2016, 2017 e primeiro semestre de 2018 está acontecendo agora, então em termo de série histórica, a gente tem muito pouco porque os dados do SGA não foram lançados para trás, ou seja, não foram lançados no SGA os dados anteriores a sua utilização. E antes disso, a instituição contou com outro sistema como SigaEdu, não sei se vc se lembra! Esse foi o primeiro sistema, quando eu entrei aqui em 2012 usava esse sisteminha para registo de notas e frequências, tinha mais ou menos as mesmas funcionalidades do SGA pois passou um tempo que abandonou esse SigaEdu, e eu não entendo até hoje o motivo. Aí passou-se a usar planilhas do googleDocs e depois do googleDocs é que veio o SGA. E o SGA foi sendo implantado paulatinamente nos diversos Campi. E em geral, não migraram as informações anteriores, né! Então a gente tem uma defasagem muito grande ainda em termos histórico o que prejudica os acompanhamentos escolares que a gente tem que fazer, que não são fáceis!</p>
<p>Participante 5: Então, aí a gente tem assim, foi mais um resultado qualitativo né! Que no final desse primeiro semestre, ele falou que conseguiu observar que os alunos pelo menos tiveram ganho, esse projeto também ensina os alunos como estudar. Então ele acompanha os alunos, seleciona as materias especificas, faz plano de estudos e que ele já está percebendo que os alunos estão percebendo nos resultados, a partir das notas.</p>

<p>Participante 6: Existe o conselho gestor, além dele tem colegiados de cursos, tem os núcleos de estruturas dos docentes que eles pensam, agora como é a aplicabilidade disso, eu não tenho como saber porque infelizmente nesse nosso setor não temos tempo.</p> <p>Já comparando 2017.2 como 2018.1 que já fechou o semestre, nós conseguimos visualizar uma diminuição de 20 a 30% de evasões. Em 2017, a gente tinha 57% de evasão e em 2018 baixou para 30 ou 30 e poucos por cento porque teve um acompanhamento melhor, os conselhos de classes foram feito inicial, dois intermediários e o final. Então o acompanhamento da coordenação pedagógica está melhorando, ainda não está adequados! Mas está melhorando.</p> <p>Participante 7: Assim, sim porque eu participo de uma comissão, alias no âmbito do registo acadêmico não, mas eu enquanto servidor, eu participo de uma comissão de permanência e êxito, então isso que acaba que vai refletir sim. A gente que começou essa comissão, foi instaurada e a gente já começou a discutir sobre a permanência e êxito, a questão da frequência e fazer esse mapeamento de como será a abordagem, a gente vai levantar as principais causas dos estudantes terem evadidos, abandonados. A gente vai começar o trabalho.</p>

Respostas B 1.6.
<p>Participante 1: Sim muito, por que dar um mapeamento geral da situação e onde a gente pode agir a partir desse mapeamento apresentado. A partir dos indicadores apontados por seu programa vai dar um subsídio importante para a gente fazer a ação seja no ponto de vista pedagógico, seja no ponto de vista de políticas ... dar uma visão geral de coisas que ainda temos dificuldades em ter. É... esse mapeamento do professor, por curso ..., eu acho que se a gente conseguisse desburocratizar e permitir que isso seja de fácil acesso, eu acho que a gente consegui avançar com o trabalho que está sendo posto.</p>
<p>Participante 2: Sim poderão, ela tem o potencial de nos auxiliar a identificar os pontos específicos que devemos trabalhar para melhorar o rendimento do aluno. Sim, tem um ótimo potencial.</p>
<p>Participante 3: Sim, até um certo ponto sim. Essas informações são importantes por que traz dados por disciplina, por professor, por titulação. Sim, isso pode ajudar sim ajudar a implementar políticas de qualificações, capacitação. É extremamente importante, mas não são suficientes deixa muitas coisas pendentes.</p>
<p>Participante 4: Muito, com a possibilidade de cruzamento de todas essas variáveis. A gente poder fazer esse cruzamento como você apresentou de variáveis socioeconômicas com rendimento escolar e com outros dados de identificação tantos de alunos quanto de professores, isso aí já abre muitas possibilidades para a gestão.</p>
<p>Participante 5: Eu acho que pode sim, eu acho que pode ajudar muito nessa questão que a gente já conversou relacionado a permanência e êxito dos alunos porque você pode direcionar ações pra disciplinas que a gente tem maior problemas de evasão ou retenção, e aí a gente pode direcionar alguma coisa para isso.</p>
<p>Participante 6: Sim, muito. Com esse programa consegue fazer a visualização de: disciplina tal é um problema, vamos tentar atender esse problema para próximo semestre que ela não gere tanta reprovação ou que ela não gere tanto cancelamento, por que no ensino superior nos temos o cancelamento. Ahh! Professor tal vai dar tal disciplina, então vamos cancelar porque a gente não irá passar. Então a rotatividade de professor dentro de uma disciplina vai poder ser vista pelo programa, porque tal semestre de 2018.1 a disciplina tal teve um nível de reprovação de 80%, lá em 2017.1era um outro professor e apresentou outro índice de reprovação muito mais baixo e isso pode dar significado a coordenação pedagógica de fazer uma rotatividade entre os professores. Basicamente essa rotatividade é muito importante nas disciplinas de exatas porque aí o aluno, ele não é obrigado a cursar, mas a instituição é obrigada a oferecer a disciplina. Por que se o estudante tem um empecilho com um professor, ele não é obrigado a cursar com esse professor. Então podemos ficar mudando por semestre o professor considerando sua média de reprovação ou não.</p>
<p>Participante 7: Sim, poderão. Ajudar no conselho de classes, nessa comissão de permanência e êxito, nessas ações que o Campus precisam, por que é uma grande necessidade nossa do instituto ferramentas para mensurar e para nos auxiliar nessa questão de permanência e êxito.</p>

Respostas B 1.7.
<p>Participante 1: Pro gestor, sim, sobre tudo. Porque como permite uma visão tanto focal como geral, a construção de ações em projetos e de gestão, é ... poderão ser subsidiada a partir dos dados apresentados.</p>
<p>Participante 2: Sim, com certeza. Essa de planejamento, de entender como está a dinâmica do rendimento desses alunos e orientar o planejamento de ofertas, no planejamento de distribuição da carga horário de docentes, é ..., na atuação do docente por disciplina, então se eu identifico que determinado doente não está tendo um rendimento satisfatório em uma disciplina, como fazer para tocar isso e colocar um outro professor para a gente testar . E então , isso traz a possibilidade de analisar fatores de rendimento que até então a gente não consegui analisar e ainda fica no mundo das ideias e com um sistema implementado desses, você tem efetivamente como comprovar a ideia e a intervenção que você tem.</p>
<p>Participante 3: Sim. Elas apresentam utilidades.</p>
<p>Participante 4: Sim, sim muita. Pelos motivos anteriores citados.</p>
<p>Participante 5: Com certeza, pois consolida todas as informações e é uma coisa visual, fácil da gente de analisar e verificar a realidade do Campus.</p>
<p>Participante 6: Sim para o registo acadêmico tem uma utilidade muito grande que ao invés de fazermos os cálculos manuais turma por turma, disciplina por disciplina, a gente vai poder visualizar junto com a coordenação pedagógica que eu não preciso ficar fazendo cálculos manuais, o próprio sistema vai poder oferecer essa informação para a coordenação pedagógica</p>

Participante 7: Sim, apresentam. É justamente dar subsídio para a gente poder atuar para melhorar os processos, os fluxos para a gestão em si. Esse seu sistema é muito interessante até para corrigir algumas situações, ... olha a questão do FIC, ele não está reprovado, está evadido. Você ver essa diferença, onde olho e vejo que tem alguma coisa errada que no dia-a-dia você vai desenvolvendo e depois você chega em um gráfico e pensa "pera aí não é bem assim", aí você ver que alguma coisa lá atrás você fez que está refletindo isso aí que não é a realidade, aí você vai e modifica, ajusta.

Respostas B 1.8.

Participante 1: Com certeza, se você detecta que um determinado professor, por exemplo, tem altos índices de reprovação em anos sucessivos, caberia, por exemplo, a gestão fazer uma intervenção, então você tem um mapeamento histórico que possibilitará a gestão, por exemplo, implantar política de formação com o grupo direcionado que mais precisa em um determinado momento.

É ... enfim, os dados apresentados são relevantes nesse sentido, porque permite ações pontuais e ao mesmo tempo diferenciadas. Dar uma visão global e ao mesmo tempo uma visão focada. Então permite que a gente faça ações diversificadas que atenda o interesse da gestão e da escola de maneira geral.

Participante 2: Com certeza, com certeza pode ser utilizada sim. Até para a ..., é claro que pelo o que a gente analisou aqui agora em um período fechado, mas eu acredito que ele também mostre, é ... em um período em andamento, então a gente conseguiu utilizar futuramente para pensar nas intervenções antes de acontecer as reprovações que é o nosso principal objetivo.

Participante 3: Claro, claro, se você olhar o rendimento, a evasão, retenção, todas essas informações são extremamente importantes para você se questionar "o que está acontecendo?". Tudo bem, gente! Nós aqui tomamos a partir das evasões e das retenções, o campus fez revisão de quase todos os PPC (Plano Curso) dos cursos técnicos subsequentes, o que nós fizemos? O cancelamento de todos os pré-requisitos, agora não tem mais, exceto uma disciplina do curso de informática que é algo de lógica que precisou manter o pré-requisito.

O curso de serviço público, técnico em eventos, esses cursos se tornaram por módulos, nesses módulos não há pré-requisitos, o estudante pode entrar tanto no primeiro quanto no segundo, isso além, é claro, os alunos que estão evadindo no segundo semestre, eles entram 30 ou 40 e depois ficam com 20. Agora com a quebra dos pré-requisitos, nós abrimos vagas também para esse módulo, então sempre mantendo os alunos dentro da sala de aula.

Mas porque eles estão evadindo, tem estudo que foram feitas que a variável principal é a econômica e nós não temos domínio sobre essa variável, como a dificuldade do DFTRANS que os estudantes não condições de pagar, dificultando sua chegada na instituição, então eles vão evadir e o Campus não tem domínio sobre isso.

Outra coisa, encontrou emprego, variável econômica de novo. O estudante irá evadir.

Participante 4: Sim, toda a instituição está com o programa que é de acesso e permanência em que a gente vai identificar fatores e estratégias que pode colaborar com os índices para minimizar os índices de evasão e abandono dos alunos. E eu acredito que a análise mais apurada dos dados / das informações levem a gente a pistas mais claras a respeito das medidas a serem adotadas e aí inclusive a possibilidade de socializar essa de ampliar o acesso a esses dados para as coordenações de cursos que lidam diretamente com o corpo docente, com as representações estudantis e que a gente teria uma manipulação mais fácil, né! Por que hoje em dia é mais para os iniciados, essa questão de extrair os dados do SGA, então a gente tendo um sistema mais amigável como esse que parece ser que é o seu, então seria mais fácil.

Participante 5: Aí é o que eu te falei da ação de permanência e êxito, porque eles estão fazendo esse levantamento então para a gente identificar quais as disciplinas com maior reprovação e retenção, qual são os índices de evasão do campus, então eles estão fazendo esse trabalho e aí o sistema entraria para facilitar.

Participante 6: Sim, ele pode acelerar o processo de captação dos dados que com apenas um clique aqui a gente conseguiu as informações, diferente de hoje que temos que fazer manual turma por turma, disciplina por disciplina, quando é solicitado ao registro acadêmico.

Participante 7: Sim, é justamente esse programa pode sim nos auxiliar na comissão de permanência e êxito e também nas demais comissões do Campus tenha instaurado para melhoria de processos, para a melhoria da própria conduta profissional.

Respostas B 1.9.

Participante 1: Com certeza, ele amplia os horizontes para estados novos e aperfeiçoa o que a gente já tem.

Participante 2: Com certeza.

Participante 3: Sim, claro, claro. Você irá encaminhar ou você só perguntou por curiosidade?

Participante 4: Claro, o mais rápido possível, urgentemente, ansiosamente (risadas).

Participante 5: Sim.

Participante 6: Sim.

Participante 7: Ah gostaria, eu gostaria sim. Porque a gente não tem um programa dessa dimensão porque é muito interessante para a comunidade.

Respostas C 1.1.

Participante 1: Sim, estão bem articuladas com as pesquisas que trabalham com os sistemas e também com os indicadores locais.

Participante 2: Sim, pelo pouco que eu consegui ver eu percebi sim, alguns sinais do que a gente tem evidenciado, mas que ainda não tinha comprovado então eu consigo perceber sim.

Participante 3: Nem todas, eu acho que deixam algumas coisas a desejar. Eu vi uma informação que você apresentou lá de uma disciplina de informática, não entendi porque deu um valor de 163 % de reprovação que tinha a quantidade de reprovados maior que o total de estudantes na disciplina.
Participante 4: Sim, pela pequena checagem que a gente fez eu acho que elas estão bem dentro do que eu imaginava em termos quantitativos daqui.
Participante 5: Eu acho que sim, eu acho que tá certo, só tem aquela questão que às vezes pode dar uma distorcida com relação às dependências, como eles estão computando com essa dependências aí, talvez nos totais acaba subindo os percentuais, já que na dependência você tem um índice de aprovação maior que nas regulares.
Participante 6: As informações estão corretas, só precisa verificar a situação de evasão que evasão para a gente está sendo considerada de uma outra forma que o sistema, a evasão no superior é disciplinar e no técnico é modular, então eu acho que o sistema precisa fazer essa distinção. Como? Não tenho como opinar nesse aspecto, mas a evasão do superior é disciplinar, as evasões do curso técnico e do técnico integrado são modulares, então como a gente pode fazer essa distinção para o sistema entender? Para o superior é uma visão diferenciada do técnico e integrado.
Participante 7: Sim, assim só apenas com o refinamento de trocar turmas de dependências extrair o que é turmas regulares das turmas de dependências, nos casos que foi mensurado reprovação mas que na verdade era evadido, a questão do FIC, a questão da transferência externa que está dentro de outros, que deve ser contemplado dentro de outros. Mas sim no geral sim.

Respostas D 1.1.

Participante 1: Fazer a divisão por tipo de técnico as informações de cursos pois a lei deixa claro que a instituição deve atender 50% da oferta para curso técnico e prioritariamente o curso técnico integrado, ou seja, mais da metade das ofertas teria que ser o ensino médio integrado. O ensino médio integrado é o carro chefe da rede de instituição, acho que valeria muito a pena distinguir para a gente ter a noção já que as pesquisas do TCU dos relatórios de 2013 deixavam claro que no médio integrado a nossa evasão, ela é de primeiro mundo, é de 6%. Já o subsequente, esse valor dobra ou até triplica, então seria bom com relação ao ensino médio integrado, é ... ter essa diferença de visualização, ou seja, subdividir o médio integrado dos cursos de técnicos. Porque corre-se o risco de colocar todas as informações juntas em uma análise só e alguns indicadores sinalizam que são diferentes, por exemplo, o médio integrado tente a reprovar e evadir menos e ter mais êxito do que os alunos do subsequente. Então acho que não dar para colocar tudo junto, eu acho que seria importante, até para a rede, ter uma defesa para esse médio integrado ter a partir desses dados.
Participante 2: Bom, pensando aqui agora de imediato, não. Não senti falta. É ... eu vi que citou alguma coisa relacionada as bolsas que os alunos têm dos auxílios, os auxílios da CDAE, talvez melhorar essa informação dos auxílios, como eles recebem e quando eles recebem e se o rendimento antes do auxílio e depois do auxílio teve alguma diferença. Talvez, pensar numa forma de sinalizar no sistema que o aluno está recebendo bolsa após a entrada dele na instituição e se a bolsa deu um benefício de permanência e de êxito desse aluno. Acho que isso seria interessante.
Participante 3: Esse aqui é o rendimento escolar final? Aqui não tem o rendimento parcial não! Seria possível incluir os rendimentos parcial que não precisasse apenas esperar o final, por que assim você só vai poder tomar medidas depois do resultado final, seria interessante antecipar essas informações para poder haver uma visão para ajudar a fazer alguma ação e não aguardar o final do ano para cursos integrais para poder ter o rendimento final. O resultado final é interessante para cursos técnicos que não são integral e para os cursos de graduação pois a cada semestre me daria um resultado de rendimento. Mas cursos integral, apenas no final do ano que teria resultados.
Participante 4: Pois é isso que te falei, eu tenho muita preocupação com essa questão dos dados que são lançados no SGA como reprovação, mas que na verdade não são reprovação, eles são abandonos. Eu vejo isso no meu próprio diário como professora, eu sei que o aluno X foi embora da instituição mas ele continua aparecendo no meu diário e ele vai aparecer como reprovado por falta e nota. Isso não é uma prerrogativa do seu sistema, mas uma prerrogativa do SGA que a gente tem que identificar se tá no plano deles de aprimoramento. Com relação ao sistema, por exemplo, uma delas seria assim a gente tentar identificar os níveis de eficiências e eficácias dos programas de assistência estudantil para ver se tem um impacto efetivamente no rendimento do aluno, nos índices de permanências, de sucesso do aluno no curso. Isso aí seria muito interessante. Fora isso, no momento eu não consigo imaginar não. Mas depois a ideia vai aparecer, quando aparecer eu te mando por e-mail.
Participante 5: Aí é aquele momento da gente ter por curso, então assim alguns índices que você fez por técnico, por graduação, é muito importante a gente ter por curso separado. Por exemplo, aquela visão que a gente teve lá sobre índices de reprovação e aprovação, por exemplo, de graduação, tinha lá todos, mais eu quero saber fazendo o filtro para o curso de alimento, como é que está a situação dele porque algumas ações podem ser direcionadas para o curso. Então de vez de aparecer os índices maiores e piores, seria interessante ver de todos os cursos. Assim eu queria também ver as disciplinas pelo curso, assim você pode fazer a relação, por exemplo, a gente quer abrir uma turma extra para uma disciplina que está tendo muita retenção no curso específico, que destrinchar aquele curso. Por exemplo, nesse 1º ano de alimento está tendo muita retenção ou muita evasão, aí vamos ver o número da disciplina daquele curso para podermos ver o que a gente pode fazer de específico para direcionar aquele problema. Outra coisa que eu acho, é com relação a dependência da gente conseguir retirar essa informação do calculo como um filtro, faz ele com a dependência ou faz ele sem a dependência para a gente avaliar, as vezes possa ser que nem vá impactar e seja apenas uma impressão minha, mas é bom ter. Ah, eu também acho que naquela última aba que você pensou dos índices dos fatores que pode contribuir no rendimento com relação aos professores utilizar o processamento do valor absoluto e não o relativo que foi utilizado, então seria o calculo, por exemplo, pelo total de professores com mestrado e não comparando entre capacitações diferentes.

Participante 6: Não consegui visualizar nesse momento. Mas se tiver, eu te informo por e-mail. Sempre possa ser que tenha alguma coisa, é ...! Por exemplo, para verificar, tipo uma comparação, qual a disciplina que está tendo o maior índice de reprovação, tipo um sinal de alerta no próprio sistema. Que uma coisa é quando conhece o programa, a gente analisa, mas um tipo de alerta: Olha, tal disciplina está tendo um índice de reprovação significativa nos últimos dois, três semestres. Talvez esse alerta nos ajude, pois não precisamos ficar capitando uma coisa imediatamente, assim vamos puxar as informações de 2016, vamos puxar as informações de 2017, vamos puxar as informações de 2018. Se o programa verificar acima de 2 ou 3 semestres, colocar um limitante de 3 semestres, se houver uma disciplina que tiver um nível de reprovação X dar um alerta o próprio sistema.

Participante 7: No momento não me vem nenhuma informação não, você abordou as principais questões, os principais pontos. Não, não vejo.

Respostas D 1.2.

Participante 1: Não, é isso que acabei de dizer, valeria apenas você dar uma ênfase no médio integrado, no mais é elogiar o trabalho que está sendo desenvolvido que será muito útil para a gestão.

Participante 2: Bom, eu acho que o que os pontos principais que observei são trabalhar pontualmente como sinalizar quais turmas, quais disciplinas, é ..., como o sinalizar os pontos fora de curvas, então, como uma turma que tem um aluno só, conta como 100% de aprovação ou 100% de reprovação, ou como deveria contar, né?

E o fato das disciplinas de dependências também, no máximo isso. E daí em diante, é só lapidar mesmo as informações que já consegui trazer mesmo.

Ahhh, separar também as informações do ensino médio integrado dos técnicos, subdividindo os técnicos em suas modalidades.

Participante 3: A questão de avaliações parciais que você possa acompanhar os sistemas a cada, no máximo, de dois meses, pois a cada dois meses já se têm avaliações, os estudantes já foram avaliados. Outra coisa a saber, o que se pode melhorar? Seria interessante usar, porque pela entrevista e apresentação eu tenho uma visão muito limitada, mas se eu tivesse em contacto pelo menos por uma semana ou um mês, aí sim, eu poderia dizer "ah aqui dar para fazer isso ou aquilo!". Mas como foi apenas uma apresentação assim de poucos minutos e eu nunca usei, toquei, fica difícil dizer o que se pode melhorar, mas deve ser pouca coisa o que eu estou observando que são as avaliações parciais, e outra coisa seria e as análises de rendimento por titulação, daria para refinar mais o resultado pois é uma informação importante para a política de capacitação para identificar a tática do docente e ver se a titulação interfere nos rendimentos ou não dos estudantes, mas da maneira que está aqui não dar para tomar essa decisão, porque da maneira que foi apresentada não permite fazer essa comparação, pois não dar para comparar pelas mesmas disciplinas ou pelas mesmas turmas com professores com titulação diferentes. Mas para aperfeiçoar o sistema, tem que usar antes para poder identificar quais as deficiências possa ter e quais melhorias posso incluir, mas só usando. Sem usar, é difícil falar.

Mas em geral o sistema é muito bom, apresenta dados importantes, é... muito comparativo, na maioria os dados podem ser comparados, outros não tem que aperfeiçoar por que não dar para tomar uma decisão.

Participante 4: Humm, a parte de subdividir as informações dos técnicos já traria um grande ganho.

Fora isso, no momento eu não consigo ter uma ideia mais inteligente do que isso que você me apresentou não. Agora eu queria te fazer uma recomendação, eu não sei se você colocou na tua lista de entrevistados o pessoal do registo acadêmico? Porque eu vejo que muitas informações a respeito de aprimoramento com o pessoal que trabalha diretamente com o sistema teria muita possibilidade de contribuir, por exemplo, esse rapaz do Registo Acadêmico conhece profundamente os sistemas, ele seria uma pessoa realmente forte para contribuir no seu sistema, além dele já ter trabalhado em vários campi por isso ele tem uma visão grande entre campus, então se você quiser colocar mais alguma entrevista, eu o recomendo. Pois eu aqui olhando, estou no nível de gostar de ter essas informações "aí que bom!", mas eu não tenho uma ideia inteligente, mas eu acredito que quem tá no dia-a-dia na manipulação dos sistemas teria.

Participante 5: Para mim a melhoria seria aquela parte de podermos destrinchar o curso para verificar as disciplinas e essa possibilidade da gente poder exportar os dados, pois algumas necessidades que formos identificando a gente consiga trabalhar em planilha aqueles dados, pois é difícil em um sistema prever todas as situações possíveis que se deseja avaliar.

Participante 6: Não nesse momento, eu acho que atende basicamente todas as nossas necessidades.

Participante 7: Sim, a questão de implementar a transferência, desmembrar cursos semestrais dos anuais integrado, manter cursos técnicos subsequentes, cursos técnicos integrados, aí dentro de integrado você tem duas especificidades que é o proeja que ele é semestral e tem os integrados do ensino médio que são anuais, então talvez eu acredite que der uma diferença.

É ... os cursos superiores, mensurar o que é EAD (estudo à distância), tem também o concomitante EAD que é mais uma modalidade para você apresentar. Bom, acho que é isso!

Ah, separar as turmas regulares das turmas de dependências, seria interessante fazer a diferenciação das turmas regulares das dependências porque ela tem ritos diferentes, as turmas de dependências são uma exceção.

Outra coisa é mudar o termo sexo para gênero.

Anexo C - Termo de consentimento livre e esclarecido



Escola Superior de Educação
Instituto Politécnica de Santarém - Portugal

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da entrevista: “**Rendimento escolar: gestão estratégica dos dados académicos disponibilizado por uma Instituição de ensino**”, visando a realização do trabalho de conclusão do curso de Mestrado em Ciências da Educação com especialização em Administração Educacional para a obtenção do título de mestre. Este estudo desenvolveu um sistema que consolidou as informações em um repositório de dados dos sistemas SGA, SGPS e SUAP com foco no rendimento escolar dos estudantes para fazer o cruzamento dessas informações e avaliar o potencial do sistema na visão do gestor com relação à gestão estratégica. Por isso, o objetivo dessa entrevista é, portanto, verificar como os gestores fazem a gestão dos resultados finais dos estudantes e apresentar informações do sistema desenvolvido visando identificar suas potencialidades como estratégia de gestão escolar. Para participar deste estudo você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Você será esclarecido (a) sobre a entrevista em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade. O pesquisador irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Você não será identificado em nenhuma publicação que possa resultar desta entrevista. Este estudo apresenta risco mínimo, isto é, o mesmo risco existente em atividades rotineiras, com possibilidade de suscitar no participante algum tipo de constrangimento ou incômodo ao responder as perguntas, ou ainda despertar alguns questionamentos ou inseguranças que até então não o afligiam. Os resultados da entrevista estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. Os dados e instrumentos utilizados na entrevista ficarão arquivados com as docentes responsáveis por um período de 5 anos, e após esse tempo serão destruídos. Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelas docentes responsáveis, e a outra será fornecida a você.

Eu, _____, portador (a) do documento de Identidade _____, fui informado(a) dos objetivos da presente entrevista de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar. Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

_____, _____ de _____ de 2018.

Assinatura do(a) participante

Assinatura da entrevistadora

Responsáveis:

Entrevistadora Claudia Almeida – claudiamla@gmail.com

Docente Susana Colaço - susana.colaco@ese.ipsantarem.pt

Docente M^a Cristina Madeira - 6706296@etfbsb.edu.br

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da entrevista: “**Rendimento escolar: gestão estratégica dos dados académicos disponibilizado por uma Instituição de ensino**”, visando a realização do trabalho de conclusão do curso de Mestrado em Ciências da Educação com especialização em Administração Educacional para a obtenção do título de mestre. Este estudo desenvolveu um sistema que consolidou as informações em um repositório de dados dos sistemas SGA, SGPS e SUAP com foco no rendimento escolar dos estudantes para fazer o cruzamento dessas informações e avaliar o potencial do sistema na visão do gestor com relação à gestão estratégica. Por isso, o objetivo dessa entrevista é, portanto, verificar como os gestores fazem a gestão dos resultados finais dos estudantes e apresentar informações do sistema desenvolvido visando identificar suas potencialidades como estratégia de gestão escolar. Para participar deste estudo você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Você será esclarecido (a) sobre a entrevista em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade. O pesquisador irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Você não será identificado em nenhuma publicação que possa resultar desta entrevista. Este estudo apresenta risco mínimo, isto é, o mesmo risco existente em atividades rotineiras, com possibilidade de suscitar no participante algum tipo de constrangimento ou incômodo ao responder as perguntas, ou ainda despertar alguns questionamentos ou inseguranças que até então não o afligiam. Os resultados da entrevista estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. Os dados e instrumentos utilizados na entrevista ficarão arquivados com as docentes responsáveis por um período de 5 anos, e após esse tempo serão destruídos. Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelas docentes responsáveis, e a outra será fornecida a você.

Eu, _____, portador (a) do documento de Identidade _____, fui informado(a) dos objetivos da presente entrevista de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar. Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

_____, _____ de _____ de 2018.

Assinatura do(a) participante

Assinatura da entrevistadora

Responsáveis:

Entrevistadora Claudia Almeida – claudiamla@gmail.com

Docente Susana Colaço - susana.colaco@ese.ipsantarem.pt

Docente M^a Cristina Madeira - 6706296@etfbsb.edu.br

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da entrevista: “**Rendimento escolar: gestão estratégica dos dados académicos disponibilizado por uma Instituição de ensino**”, visando a realização do trabalho de conclusão do curso de Mestrado em Ciências da Educação com especialização em Administração Educacional para a obtenção do título de mestre. Este estudo desenvolveu um sistema que consolidou as informações em um repositório de dados dos sistemas SGA, SGPS e SUAP com foco no rendimento escolar dos estudantes para fazer o cruzamento dessas informações e avaliar o potencial do sistema na visão do gestor com relação à gestão estratégica. Por isso, o objetivo dessa entrevista é, portanto, verificar como os gestores fazem a gestão dos resultados finais dos estudantes e apresentar informações do sistema desenvolvido visando identificar suas potencialidades como estratégia de gestão escolar. Para participar deste estudo você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Você será esclarecido (a) sobre a entrevista em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade. O pesquisador irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Você não será identificado em nenhuma publicação que possa resultar desta entrevista. Este estudo apresenta risco mínimo, isto é, o mesmo risco existente em atividades rotineiras, com possibilidade de suscitar no participante algum tipo de constrangimento ou incômodo ao responder as perguntas, ou ainda despertar alguns questionamentos ou inseguranças que até então não o afligiam. Os resultados da entrevista estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. Os dados e instrumentos utilizados na entrevista ficarão arquivados com as docentes responsáveis por um período de 5 anos, e após esse tempo serão destruídos. Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelas docentes responsáveis, e a outra será fornecida a você.

Eu, _____, portador (a) do documento de Identidade _____, fui informado(a) dos objetivos da presente entrevista de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar. Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

_____, _____ de _____ de 2018.

Assinatura do(a) participante

Assinatura da entrevistadora

Responsáveis:

Entrevistadora Claudia Almeida – claudiamla@gmail.com

Docente Susana Colaço - susana.colaco@ese.ipsantarem.pt

Docente M^a Cristina Madeira - 6706296@etfbsb.edu.br

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da entrevista: “**Rendimento escolar: gestão estratégica dos dados académicos disponibilizado por uma Instituição de ensino**”, visando a realização do trabalho de conclusão do curso de Mestrado em Ciências da Educação com especialização em Administração Educacional para a obtenção do título de mestre. Este estudo desenvolveu um sistema que consolidou as informações em um repositório de dados dos sistemas SGA, SGPS e SUAP com foco no rendimento escolar dos estudantes para fazer o cruzamento dessas informações e avaliar o potencial do sistema na visão do gestor com relação à gestão estratégica. Por isso, o objetivo dessa entrevista é, portanto, verificar como os gestores fazem a gestão dos resultados finais dos estudantes e apresentar informações do sistema desenvolvido visando identificar suas potencialidades como estratégia de gestão escolar. Para participar deste estudo você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Você será esclarecido (a) sobre a entrevista em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade. O pesquisador irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Você não será identificado em nenhuma publicação que possa resultar desta entrevista. Este estudo apresenta risco mínimo, isto é, o mesmo risco existente em atividades rotineiras, com possibilidade de suscitar no participante algum tipo de constrangimento ou incômodo ao responder as perguntas, ou ainda despertar alguns questionamentos ou inseguranças que até então não o afligiam. Os resultados da entrevista estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. Os dados e instrumentos utilizados na entrevista ficarão arquivados com as docentes responsáveis por um período de 5 anos, e após esse tempo serão destruídos. Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelas docentes responsáveis, e a outra será fornecida a você.

Eu, _____, portador (a) do documento de Identidade _____, fui informado(a) dos objetivos da presente entrevista de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar. Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

_____, _____ de _____ de 2018.

Assinatura do(a) participante

Assinatura da entrevistadora

Responsáveis:

Entrevistadora Claudia Almeida – claudiamla@gmail.com

Docente Susana Colaço - susana.colaco@ese.ipsantarem.pt

Docente M^a Cristina Madeira - 6706296@etfbsb.edu.br

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da entrevista: “**Rendimento escolar: gestão estratégica dos dados académicos disponibilizado por uma Instituição de ensino**”, visando a realização do trabalho de conclusão do curso de Mestrado em Ciências da Educação com especialização em Administração Educacional para a obtenção do título de mestre. Este estudo desenvolveu um sistema que consolidou as informações em um repositório de dados dos sistemas SGA, SGPS e SUAP com foco no rendimento escolar dos estudantes para fazer o cruzamento dessas informações e avaliar o potencial do sistema na visão do gestor com relação à gestão estratégica. Por isso, o objetivo dessa entrevista é, portanto, verificar como os gestores fazem a gestão dos resultados finais dos estudantes e apresentar informações do sistema desenvolvido visando identificar suas potencialidades como estratégia de gestão escolar. Para participar deste estudo você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Você será esclarecido (a) sobre a entrevista em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade. O pesquisador irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Você não será identificado em nenhuma publicação que possa resultar desta entrevista. Este estudo apresenta risco mínimo, isto é, o mesmo risco existente em atividades rotineiras, com possibilidade de suscitar no participante algum tipo de constrangimento ou incômodo ao responder as perguntas, ou ainda despertar alguns questionamentos ou inseguranças que até então não o afligiam. Os resultados da entrevista estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. Os dados e instrumentos utilizados na entrevista ficarão arquivados com as docentes responsáveis por um período de 5 anos, e após esse tempo serão destruídos. Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelas docentes responsáveis, e a outra será fornecida a você.

Eu, _____, portador (a) do documento de Identidade _____, fui informado(a) dos objetivos da presente entrevista de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar. Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

_____, _____ de _____ de 2018.

Assinatura do(a) participante

Assinatura da entrevistadora

Responsáveis:

Entrevistadora Claudia Almeida – claudiamla@gmail.com

Docente Susana Colaço - susana.colaco@ese.ipsantarem.pt

Docente M^a Cristina Madeira - 6706296@etfbsb.edu.br

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da entrevista: “**Rendimento escolar: gestão estratégica dos dados académicos disponibilizado por uma Instituição de ensino**”, visando a realização do trabalho de conclusão do curso de Mestrado em Ciências da Educação com especialização em Administração Educacional para a obtenção do título de mestre. Este estudo desenvolveu um sistema que consolidou as informações em um repositório de dados dos sistemas SGA, SGPS e SUAP com foco no rendimento escolar dos estudantes para fazer o cruzamento dessas informações e avaliar o potencial do sistema na visão do gestor com relação à gestão estratégica. Por isso, o objetivo dessa entrevista é, portanto, verificar como os gestores fazem a gestão dos resultados finais dos estudantes e apresentar informações do sistema desenvolvido visando identificar suas potencialidades como estratégia de gestão escolar. Para participar deste estudo você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Você será esclarecido (a) sobre a entrevista em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade. O pesquisador irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Você não será identificado em nenhuma publicação que possa resultar desta entrevista. Este estudo apresenta risco mínimo, isto é, o mesmo risco existente em atividades rotineiras, com possibilidade de suscitar no participante algum tipo de constrangimento ou incômodo ao responder as perguntas, ou ainda despertar alguns questionamentos ou inseguranças que até então não o afligiam. Os resultados da entrevista estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. Os dados e instrumentos utilizados na entrevista ficarão arquivados com as docentes responsáveis por um período de 5 anos, e após esse tempo serão destruídos. Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelas docentes responsáveis, e a outra será fornecida a você.

Eu, _____, portador (a) do documento de Identidade _____, fui informado(a) dos objetivos da presente entrevista de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar. Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

_____, _____ de _____ de 2018.

Assinatura do(a) participante

Assinatura da entrevistadora

Responsáveis:

Entrevistadora Claudia Almeida – claudiamla@gmail.com

Docente Susana Colaço - susana.colaco@ese.ipsantarem.pt

Docente M^a Cristina Madeira - 6706296@etfbsb.edu.br

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da entrevista: “**Rendimento escolar: gestão estratégica dos dados académicos disponibilizado por uma Instituição de ensino**”, visando a realização do trabalho de conclusão do curso de Mestrado em Ciências da Educação com especialização em Administração Educacional para a obtenção do título de mestre. Este estudo desenvolveu um sistema que consolidou as informações em um repositório de dados dos sistemas SGA, SGPS e SUAP com foco no rendimento escolar dos estudantes para fazer o cruzamento dessas informações e avaliar o potencial do sistema na visão do gestor com relação à gestão estratégica. Por isso, o objetivo dessa entrevista é, portanto, verificar como os gestores fazem a gestão dos resultados finais dos estudantes e apresentar informações do sistema desenvolvido visando identificar suas potencialidades como estratégia de gestão escolar. Para participar deste estudo você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Você será esclarecido (a) sobre a entrevista em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade. O pesquisador irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Você não será identificado em nenhuma publicação que possa resultar desta entrevista. Este estudo apresenta risco mínimo, isto é, o mesmo risco existente em atividades rotineiras, com possibilidade de suscitar no participante algum tipo de constrangimento ou incômodo ao responder as perguntas, ou ainda despertar alguns questionamentos ou inseguranças que até então não o afligiam. Os resultados da entrevista estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. Os dados e instrumentos utilizados na entrevista ficarão arquivados com as docentes responsáveis por um período de 5 anos, e após esse tempo serão destruídos. Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelas docentes responsáveis, e a outra será fornecida a você.

Eu, _____, portador (a) do documento de Identidade _____, fui informado(a) dos objetivos da presente entrevista de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar. Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

_____, _____ de _____ de 2018.

Assinatura do(a) participante

Assinatura da entrevistadora

Responsáveis:

Entrevistadora Claudia Almeida – claudiamla@gmail.com

Docente Susana Colaço - susana.colaco@ese.ipsantarem.pt

Docente M^a Cristina Madeira - 6706296@etfbsb.edu.br