

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE NA EDUCAÇÃO BÁSICA: DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE INDICADORES DE QUALIDADE ESCOLAR

Dra. Roberta Pasqualli

Me. Lara Popov Zamibasi Bazzi Oberderfer

Instituto Federal de Santa Catarina – Câmpus Chapecó

Dr. Oto João Petry

Universidade Federal da Fronteira Sul

RESUMO: O artigo em questão apresenta a proposta da modelagem de um software que busca aprimorar as formas de avaliar a qualidade escolar para auxiliar a gestão da escola. Intenciona ser um instrumento de comunicação e participação, por meio de indicadores de avaliação, para toda comunidade escolar. São raros os softwares que auxiliam na avaliação da qualidade institucional da escola básica. As interlocuções privilegiadas foram dadas por meio de autores como Cury (2002), Draibe (2016), Gadotti (2013), Gentili (1994), Luck (2012) e Vasques

(2015). Nesta direção, a elaboração da modelagem pressupôs, enquanto fundante metodológico, uma análise de requisitos para a concepção de uma modelagem de software que resultou, nos artefatos e na validação da especificação de requisitos. Como resultados, apresenta-se a proposição de uma ferramenta que a gestão escolar da educação escolar básica possa lançar mão para auxiliar no desenvolvimento de uma proposta educativa alinhada com a qualidade social emancipadora da escola.

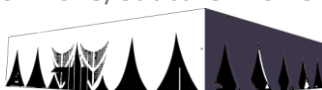
PALAVRAS-CHAVE: Políticas educacionais; qualidade na educação; gestão escolar.

QUALITY AVALIATION IN BASIC EDUCATION: DEVELOPMENT OF A SYSTEM OF SCHOOL QUALITY INDICATORS

ABSTRACT: The article presents the proposal of modeling software that seeks to improve the ways of assessing school quality to assist the management of the school. Intends to be an instrument of communication and participation, through evaluation indicators, for the whole school community. The software that helps in the evaluation of the institutional quality of the basic school is rare. The privileged interlocutions were given through authors such as Cury (2002), Draibe (2016), Gadotti (2013),

Gentili (1994), Luck (2012) and Vasques (2015). In this direction, modeling presupposes, as a methodological founder, an analysis of requirements for the design of software modeling that resulted in the artifacts and validation of the requirements specification. As results, we present the proposition of a tool that the school management of basic school education can use to help develop an educational proposal aligned with the social quality emancipating the school.

KEYWORDS: Educational policies; quality in education; school management.



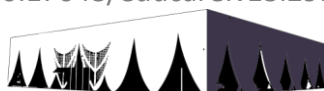
O CONTEXTO PARA O DESENVOLVIMENTO: TECENDO CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O texto, ora apresentado, direciona-se às políticas e às métricas utilizadas para a avaliação da qualidade das instituições de educação básica. Com uma perspectiva crítica, procura-se contextualizar o percurso atual dos avanços de programas e políticas educacionais para a melhoria da qualidade da educação e propor o desenvolvimento de uma ferramenta que a gestão escolar da educação escolar básica possa lançar mão para auxiliar no desenvolvimento de uma proposta educativa alinhada com a qualidade social emancipadora da escola.

Conceituar a relação entre educação e qualidade é um processo complexo. Este trabalho baseia-se no conceito de Gadotti (2013), no qual o termo “qualidade” constitui-se como categoria principal nesse tempo globalizado. Ele afirma que a educação com qualidade está diretamente associada ao bem viver de todos em nossas comunidades. Deste modo, ao falar em qualidade na educação o conhecimento do processo de globalização e a utilização dos processos tecnológicos virtuais tornam-se fundamentais.

Duarte (2004) afirma que foi somente a partir da Constituição Federal de 1988 que ocorreu uma mudança profunda no panorama político brasileiro, trazendo a legitimidade dos princípios do Estado social e democrático de direito. Isso trouxe uma participação social na gestão da peça pública, ou seja, transformou-se em uma ferramenta de participação política, construindo, então, uma forma de tornar concreta a democracia participativa consagrada.

Para Cury (2002, p. 260), a “Constituição aciona a própria sociedade civil como espaço consciente de poder e de controle democrático do próprio Estado, a fim de que nenhum cidadão fique sem o benefício da educação escolar”. O autor ainda afirma que o tema direito à educação sempre será atual e que todos os países garantem o acesso à educação básica, porém não basta estar somente na lei é necessário garanti-lo. Esse direito e sua confirmação em práticas sociais constitui-



se um mecanismo de diminuição das discrepâncias e discriminações de forma a proporcionar uma harmonização pacífica entre as pessoas de todo o mundo. Assim, o propósito civil de uma cidadania universal é a propagação e a universalização da educação de qualidade como um direito da cidadania. Dito isso, o direito à educação de qualidade está relacionado com o direito em geral do cidadão à educação. Assim, por meio de uma qualidade cada vez melhor, buscam-se processos que possam contribuir para o aperfeiçoamento da práxis educacional.

Com a descentralização da educação, a partir da década de 1990, educadores e a própria sociedade passaram a conquistar certa democratização nas instituições escolares. A qualidade da educação passou a estar cada vez mais relacionada à participação de todos no processo. Isso contribuiu para que a democratização se tornasse fundamental e intimamente ligada à qualidade da educação (DRAIBE, 2004).

Para Draibe (2004, p. 7) um sistema educativo é a base para a democracia por: a) ser um dos pilares da formação de uma nação, seja pelo efeito de sua extensão e homogeneização da língua nacional ou pelos valores cívicos básicos em que acreditam e que integrem a comunidade de cidadãos; b) ser mais que uma política social, desde o início a formação do Estado Moderno, considerado uma política de Estado que subsiste mesmo disputando seu monopólio com as igrejas; c) ser um sistema de formação de valores essenciais para a vida democrática (pluralismo, tolerância, saber viver na diversidade etc.); d) ser o mecanismo de promoção de igualdade e oportunidades em nível de equidade da sociedade; e) permitir a disseminação do progresso e, f) abrir caminho para a integração produtiva de seus egressos rompendo com a reprodução da pobreza nas sociedades pobres em desenvolvimento.

Ainda que as análises da situação educacional do país aconteçam desde os anos 1980, a reforma do ensino primário e secundário ocorre atrasada em relação a outras, ou seja, somente depois da segunda metade dos anos 90. Isso se deve a dois fatores: o caráter fragmentado do sistema escolar e a ausência de organizações



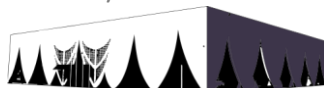
nacionalmente unificadas dos atores dos níveis de ensino, especialmente os professores (DRAIBE, 2004). Porém, na atual conjuntura da educação, o nível de qualidade escolar está sendo mensurado pela lógica da competição do mercado, por meio de resultados dos educandos em avaliações de larga escala, numa clara influência do neoliberalismo e, pela assim chamada, “qualidade total da educação”, objetivando introduzir na escola o sistema empresarial (GENTILI; SILVA, 1994).

O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), principal indicador de qualidade da educação no Brasil, é o resultado do produto entre o desempenho, média da proficiência em Língua Portuguesa e Matemática, e do rendimento escolar, baseado na taxa de aprovação da etapa dos alunos da unidade. O teto da nota seis decorre de uma pesquisa mundial realizada pelos países pertencentes à OCDE - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (INEP, 2015).

A partir dos dados do IDEB, o MEC (Ministério da Educação) passa a oferecer apoio financeiro e técnico para os municípios que não atingem a meta. Para isso, foram traçadas metas de desempenho bianuais para as escolas, que deverão, até 2022, chegar à nota seis, que foi estabelecida pela OCDE. O IDEB passou a ser a referência de índice de desenvolvimento de todas as escolas públicas brasileiras (INEP, 2015). Contudo, para a gestão escolar, o grande desafio é redefinir a qualidade das instituições, ultrapassando as bases do IDEB, em que somente as avaliações de Língua Portuguesa e Matemática definem o grau de qualidade da escola.

Apesar de estar ligada a uma realidade educacional de caráter mais empresarial, Lück (2012) destaca que a defasagem e a escassez de dados e informações é um dos problemas que a gestão das instituições escolares enfrenta.

Para uma avaliação institucional contínua presume-se que haja na instituição um sistema de informações e dados úteis e atualizados, de fácil utilização e que esteja disponibilizado sempre que necessário para a tomada de



decisões com uma concepção dinâmica (avaliação continuada), contendo o processo de desenvolvimento das ações educacionais e seus resultados. A avaliação do IDEB é um recorte fixo de um determinado momento, além de ser limitado.

Os elementos que comporiam uma avaliação institucional concreta podem ser baseados em um movimento constante e em um sistema que suporte e garanta cadastrar, salvar, buscar e repassar os dados e informações sobre as ações educacionais, integrando essas informações para a melhoria da qualidade do ensino (LÜCK, 2012). Segundo a autora, um sistema de informações deve oferecer as seguintes vantagens: integração de dados e informações, evitar duplicidade de dados, comparar dados para facilitar a análise, favorecer o hábito de tomar decisões a partir de dados, possibilitar a transparência da gestão escolar e repassar as informações à comunidade, permitir à comunidade escolar visualizar suas ações e resultados e gerar registros históricos para manter um meio de visualizar todo o processo de evolução de suas ações.

Conforme Bertrand e Valois (1994) existem cinco tipos clássicos de paradigmas educacionais que podem influenciar o modo como o conhecimento é constituído e as formas de avaliação do ambiente escolar: a) O primeiro é o paradigma racional, centrado na transmissão dos conhecimentos pré determinados, valores dominantes, modos de pensar, contribuindo para a permanência da organização da sociedade capitalista. b) O segundo é o paradigma tecnológico. Este está centrado na utilização da tecnologia educacional e procura contribuir para modificar a educação por meio da ciência, formando um ser tecnológico ativo, eficaz na comunicação do saber e na aprendizagem, promovendo o modo racional do conhecimento; c) O terceiro é o paradigma humanista, centralizado no desenvolvimento da pessoa e busca contribuir para a criação de uma sociedade centrada no sujeito; d) O quarto é o paradigma sociointeracional. Defende a necessidade de abolir as relações entre dominadores e dominados, contestando os sistemas atuais, escolar e social, proporcionando o surgimento de uma sociedade autogerida e, e) Finalmente, o paradigma inventivo, que tem como



objetivo desenvolver uma consciência crítica do sujeito no universo, fazendo com que as pessoas se envolvam em todos os meios de trabalho e de vida.

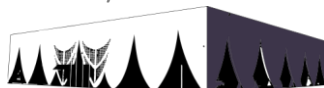
Diante desses paradigmas, é perceptível que as políticas e programas brasileiros têm dado mais ênfase aos paradigmas racional e tecnológico. Durante a nossa história, muitas políticas têm assumido uma postura centrada nesses paradigmas.

A mesma perspectiva pode ser aplicada na avaliação institucional para proporcionar uma visão do todo, como propõe Lück (2012):

Propõe-se a realização de avaliação institucional da escola, que passa pela observação, análise e interpretação do que acontece em seu ambiente, de modo a se dimensionar os múltiplos fatores internos e contextuais interferentes na produção da qualidade do ensino, além de seus processos e sua capacidade de realizar os objetivos educacionais de formação e aprendizagem dos alunos. A avaliação institucional da escola, sob essa perspectiva, permite ter uma visão ampla, relacional e interativa do desempenho da escola, de modo a se poder realizar qualquer interferência adequada a respeito de sua efetividade e como melhorá-la. (LÜCK, 2012, p. 24).

A avaliação escolar deve ser um espaço de experiências que estimule a participação, a formação da razão, do desenvolvimento de pensamentos e imaginações suficientemente sólidas que atendam o que consideramos uma escola e qualidade, de forma que todos os seus atores participem do processo. Conquanto o processo de democratização da escola tenha-se utilizado de um discurso de educação de qualidade para todos, as políticas de educação no Brasil têm tomado um rumo quantitativo. Todavia, o discurso de vários pesquisadores caminham em direção oposta, para os quais o conceito de qualidade da educação está atrelado à necessidade de considerar outros aspectos condicionantes do processo de ensino-aprendizagem que também são importantes para o sucesso da escola (GENTILI, 1994; LÜCK, 2012; GADOTTI, 2012; NARDI E SCHNEIDER, 2015; VASQUES, 2015, entre outros).

Desse modo, na prática, a luta pela democratização da escola e pela qualidade do ensino com a introdução de novas ferramentas tecnológicas tem ainda um longo caminho a percorrer. Essa luta deve ser assumida pela sociedade como



um todo e por todos os envolvidos no processo educacional e comprometidos com uma escola em que caibam todas e todos.

1 DESENVOLVIMENTO PROPOSTO

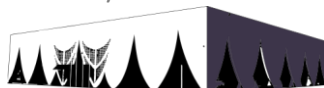
Levando em consideração a discussão apresentada anteriormente, na sequência, apresenta-se processo de análise dos requisitos levantados no desenvolvimento da modelagem de um software para avaliar a qualidade das instituições públicas de educação básica no Brasil. A partir dos requisitos de Vasques (2015), foram elaborados os artefatos para um sistema computacional a ser utilizado pela gestão escolar como um dos instrumentos de avaliação institucional. Nesse sentido, tendo em vista que a engenharia de sistemas engloba um processo, um conjunto de metodologias e muitas ferramentas que fornecem subsídios para os profissionais desenvolverem programas com alta qualidade, seu principal mérito está na apresentação de formas ilustrativas para a resolução de problemas complexos (PRESSMAN, 2011).

a) Objetivo do Software: O objetivo do sistema computacional é ser uma ferramenta de suporte para gestão escolar aprimorar o processo de avaliação e melhoria da qualidade escolar;

b) Nome do Software: Sistema de indicadores de qualidade escolar;

c) Público-Alvo: O público-alvo do sistema são os gestores, os pais, os alunos, os funcionários e os professores das escolas, enfim, toda a comunidade escolar;

d) Escopo do Software: A missão deste software é fornecer os subsídios necessários para apoiar a gestão e a comunidade escolar para analisar, diagnosticar e realizar planos de ações que possam enfrentar os problemas identificados com o intuito de melhorar a qualidade da escola. A proposta é que a gestão realize pesquisas de avaliação periódicas em suas instituições, por meio do uso de questionários específicos para cada público-alvo, gerando relatórios. Mediante esses relatórios, por público-alvo, pode-se realizar um planejamento das



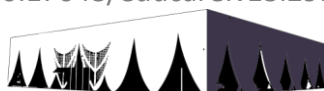
ações de melhorias por indicador. A regularidade de investigação visa gerar relatórios para os gestores identificar os índices que foram sendo melhorados ou depreciados ao longo do tempo e,

e) Requisitos: Parte-se aqui dos requisitos de Vasques (2015) que considera a base para avaliar a qualidade das escolas mediante uma avaliação institucional com caráter emancipatório: “o Custo Aluno Qualidade Inicial (CAQi), o Documento Final da CONAE 2010, e os Indicadores da Qualidade na Educação – Ensino Fundamental (INDIQUE 2013)” (p. 88). Nessa direção, a autora destaca que:

[...] as dimensões são no âmbito macro, são partes que integram a instituição para que esta funcione. Dentro das dimensões, então, existem os indicadores, os quais nos permitem observar, analisar e avaliar a realidade. Por fim, dentro dos indicadores, existem os aspectos, os quais nos permitem avaliar detalhadamente cada indicador. Portanto, temos 6 dimensões, 16 indicadores e 73 aspectos (VASQUES, 2015, p. 93).

Desses requisitos, para cada dimensão, Vasques (2015) divide em seis itens, sendo: “indicador de qualidade”, referente aos itens que garantem o funcionamento da escola; “aspectos”, referente a quais índices se deve investigar; “a quem destinar o questionamento”, referente aos atores que respondem ao questionário; “quem tem acesso às respostas”, referente aos atores que podem visualizar o resultado relativo àquele índice; “relatórios”, que dizem respeito aos relatórios que podem ser visualizados pelos atores do sistema; e “avaliação”, que diz respeito à forma de responder às questões a partir de cores utilizadas no INDIQUE (VASQUES, 2015).

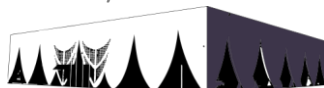
Cada pergunta respondida, conforme o INDIQUE (2013), recebe uma cor: verde, amarelo ou vermelho. Se a cor verde for escolhida, significa que as ações, atitudes ou situações estão funcionando e consolidadas na escola. Caso a cor seja amarela, significa que essas ações, atitudes ou situações ocorrem poucas vezes, sinalizando que devemos tratar essa ação com atenção, e finalmente, se a cor vermelha for indicada, significa que a ação é quase inexistente ou inexistente, necessitando de decisões imediatas por parte dos gestores.



Nesse sentido, a **dimensão extraescolar** no **plano do espaço social** possui o indicador de qualidade referente a “situação socioeconômica e cultural dos estudantes”. Esse pode ser compreendido a partir de seis aspectos: a realidade econômica familiar dos estudantes (renda familiar x número de pessoas); a existência de casos de drogas, alcoolismo, abuso ou violência em casa; a existência de cuidado familiar nos aspectos físicos e psicológicos; acesso à cultura em sua comunidade (leituras, teatro, cinema, artes plásticas, museus etc.); a existência de projetos ou programas, na comunidade, voltados a atender e suprir questões sociais, econômicas e culturais e a existência de parceria entre a escola e outros órgãos da comunidade escolar (VASQUES, 2015, p. 99-100).

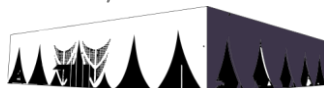
A **dimensão extraescolar** no **plano das obrigações do Estado** possui dois indicadores de qualidade referentes a “acesso do estudante”, que pode ser compreendido a partir de três aspectos: ampliação da obrigatoriedade da educação básica; garantia de todos os níveis e modalidades da educação básica e garantia de matrícula em escola próxima à residência do estudante; e “sucesso e permanência do estudante”, esse pode ser compreendido a partir de três aspectos: definição de diretrizes nacionais para a educação básica; implementação de programas suplementares (transporte, material didático, alimentação escolar, segurança, etc.) e garantia de recursos materiais e imateriais para o funcionamento da escola (VASQUES, 2015, p.101).

A **dimensão intraescolar**, no **plano do sistema**, possui cinco indicadores de qualidade: a) salas de aula; b) salas de setores, que compreende sala de professores, sala da direção e salas adequadas para coordenação, equipe gestora e secretaria; c) salas de ensino-aprendizagem, biblioteca com espaço físico apropriado para leitura e estudo e acervo atualizado; laboratório de informática; laboratório de ciências; brinquedoteca; outros laboratórios de ensino (matemática, geografia, português etc.) e sala de vídeo; d) espaços de esporte e lazer; quadra de esportes com capacidade e estrutura física adequada; parque com estrutura física adequada; sala de jogos, com disponibilidade de diversos materiais pedagógicos; e



e) outros setores da escola, compreendido por: cozinha e despensa arejadas, iluminadas, higienizadas e limpas, com equipamentos, utensílios e limpeza da caixa d'água de acordo com as normas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA); refeitório arejado, iluminado, higienizado, limpo, acessível, com mobiliário e capacidade adequada; sanitários arejados, iluminados, higienizados e limpos, com capacidade de atendimento e com aparelhos e instalações hidro sanitárias completas, conforme normas existentes; e acessibilidade plena (todos os espaços da escola): rampa, corrimão, banheiro adaptado, piso podotátil (O piso podotátil é uma sinalização tátil de acessibilidade, podem ser de alerta ou direcional (ABNT NBR 9050, 2015)), alargamento de portas, acesso às dependências da escola, conforme estabelece a Lei Federal no 10.098/2000 (VASQUES, 2015, p.102-105).

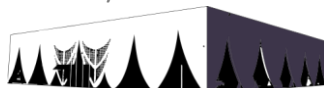
A **dimensão intraescolar** no **plano da instituição** possui cinco indicadores de qualidade: “gestão democrática”, que pode ser compreendido a partir de quatro aspectos: eleição para diretor (gestor); formação e experiência do gestor; existência de Conselho Escolar, Círculo de Pais e Mestres, Grêmios Estudantil ou outros grupos que envolvam a comunidade escolar; e existência de uma gestão compartilhada e participativa; “projeto político pedagógico (PPP)”, que compreende: construção coletiva do PPP da instituição; mecanismos de execução do PPP; planos de trabalho e de aulas articulados ao PPP; e avaliação e monitoramento constante dos objetivos e metas contidas no PPP; “avaliação”, compreendendo: avaliação de projetos e programas da instituição; práticas de interpretação, discussão e uso dos indicadores oficiais de avaliações externas; e discussão dos resultados das avaliações de aprendizagem dos estudantes, para estimular ou superar os resultados; “informação e comunicação na instituição”, que abrange: prestação de contas à comunidade escolar; informação dos principais acontecimentos escolares a toda a comunidade escolar e facilidade de comunicação entre equipe gestora, professores, funcionários, pais e estudantes; e “recursos”, que envolve: suficiência de recursos financeiros; materiais e humanos (VASQUES, 2015, p. 106-108).



A **dimensão intraescolar no plano do professor**, possui dois indicadores de qualidade: “perfil/identidade docente”, que pode ser compreendido a partir de seis aspectos: formação inicial; formação continuada; ação pedagógica; existência de ações de formação continuada na escola; participação e cooperação e sentimento de pertencimento à instituição; e “condições de trabalho”, que abrange sete aspectos: plano de carreira; valorização do trabalho docente; carga horária para realização de planejamento, estudo, reuniões, pesquisa e atendimento aos pais; definição da relação estudantes/docente adequada ao nível ou etapa; apoio pedagógico; dedicação a uma só instituição; ambiente de trabalho com clima favorável (VASQUES, 2015, p. 109-110).

E a **dimensão intraescolar no plano do estudante**, possui um indicador de qualidade, “sucesso e permanência”, que pode ser compreendido a partir de dez aspectos: condições materiais e imateriais favoráveis à aprendizagem; apoio a alunos com defasagem de aprendizagem e proposta de correção de fluxo; existência de projetos escolares que abordem questões sociais, econômicas e culturais; apoio e respeito escolar a todos, primando pela valorização das diferenças e o atendimento à pluralidade e à diversidade cultural; criação e/ou adequação de espaços para atender estudantes com deficiência; garantia de Atendimento Educacional Especializado aos estudantes com deficiência; participação dos estudantes na avaliação da aprendizagem: pré-conselhos, conselhos de classe participativos, assembleias; merenda escolar que atenda às necessidades dos estudantes; transporte escolar para os estudantes que não tiverem vaga em escola próxima as suas residências; e controle de faltas dos estudantes. (VASQUES, 2015, p. 111-112).

De acordo com Vasques (2015), as dimensões, apresentadas anteriormente, representam as necessidades das instituições escolares e um conjunto de indicadores e índices para medir a qualidade da instituição. Esses aspectos em conjunto podem ser utilizados para aferir qualquer instituição escolar, podendo ser adicionados novos indicadores, conforme cada realidade.



1.1 Modelagem dos requisitos e proposta de telas do sistema

Após análise dos requisitos, foi possível modelar os seguintes artefatos: requisitos funcionais e não funcionais; cenários; diagrama de atividade; diagrama de caso de uso; diagrama de sequência; diagrama de classe; dicionário de dados e a validação das especificações dos requisitos e, a partir destes, foi possível desenvolver a proposta de telas apresentadas a seguir.

A Figura 01, a seguir, representa uma sugestão para a tela de página inicial de acesso ao público, permitindo aos usuários acessarem as funcionalidades disponíveis. Contém um menu de navegação horizontal localizado no topo da página, com o *link* “Principal” selecionado e os *links* “Responder Pesquisa”, “Relatórios” e “Acesso restrito”. Ao clicar em qualquer um dos links apresentados, o usuário é direcionado para a tela escolhida.

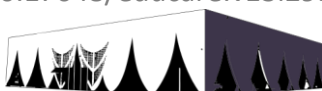


Figura 01: Tela de acesso público



Fonte: Os autores

A Figura 02, a seguir, representa uma sugestão para a tela do *link* “Responder Pesquisa”, permitindo aos usuários acessarem as pesquisas disponíveis para avaliação.

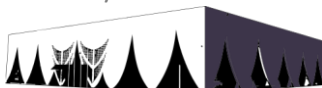
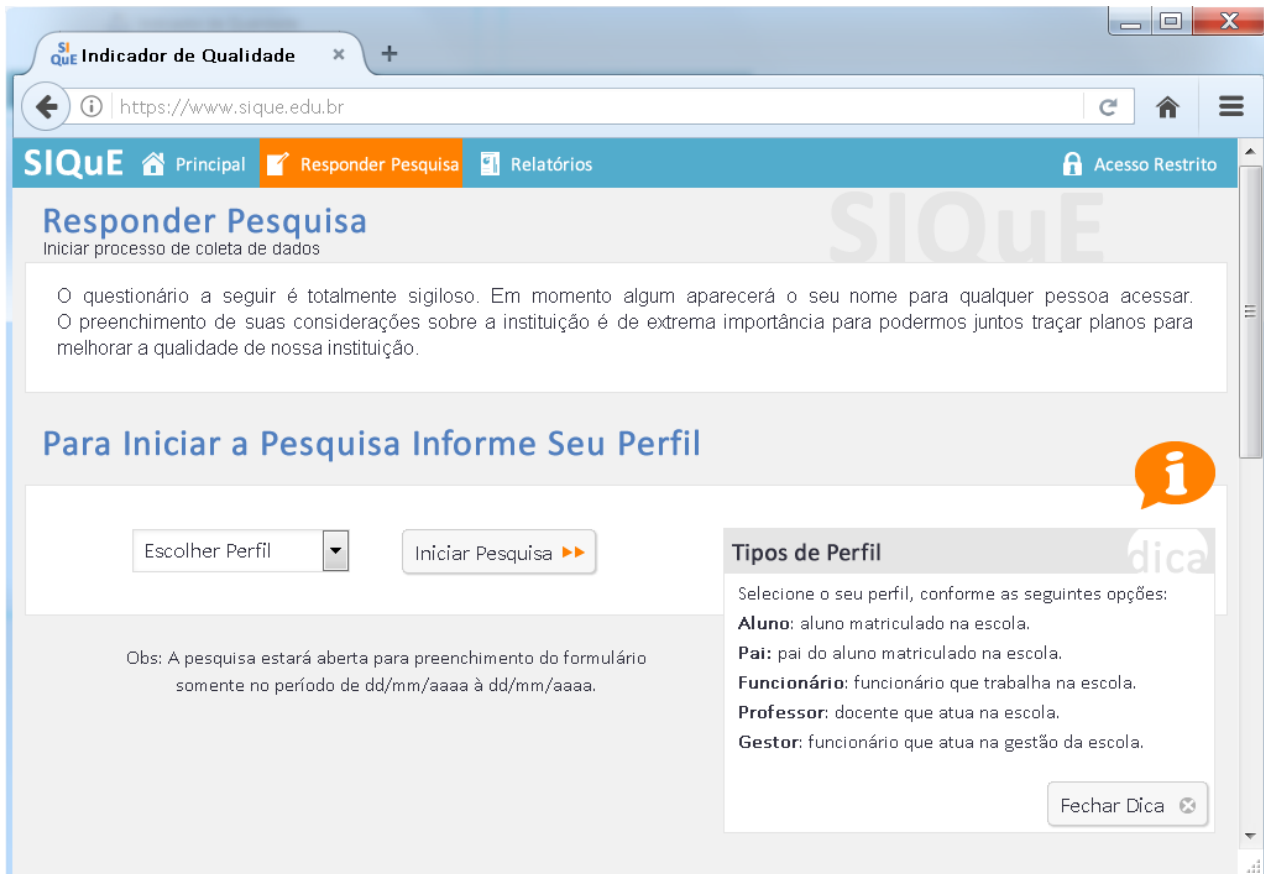


Figura 02: Tela responder pesquisa



Fonte: Os autores

A Figura 03, apresentada abaixo, representa uma sugestão para a tela referente ao perfil ALUNO, que permite responder às questões da pesquisa referentes à dimensão, no caso do exemplo: “Espaço Social”. No cabeçalho, existe uma barra de progresso contendo todas as dimensões que o questionário possui. Também disponibiliza vários balões de informações.

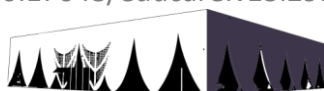


Figura 03: Tela responder pesquisa do perfil Aluno



Fonte: Os autores

A Figura 04 representa uma sugestão para a tela referente ao link “Indicadores”, na qual a gestão pode visualizar um painel de bordo com os valores referentes às avaliações atuais das dimensões da instituição.

Há também uma sugestão para a tela referente ao link “Pesquisas”, na qual o gestor que possui acesso ao sistema restrito, mediante usuário e senha válidos, pode gerenciar as pesquisas do sistema. Nesta tela há uma lista de todas as pesquisas já cadastradas, cada linha da tabela apresenta os itens:

Status: conforme informações apresentadas na caixa de diálogo “Legenda”, podem ser: o símbolo “*play*” em verde, significando que a pesquisa está ativa para o público responder; o símbolo “*pause*” em verde, referente à pesquisa estar bloqueada para receber respostas; e o símbolo “*stop*” em vermelho, mostrando que a pesquisa está concluída.

No cabeçalho, há a opção de “Adicionar nova pesquisa” e também existem as opções de filtros, na qual, o usuário poderá filtrar as pesquisas por status, por perfil e selecionar a quantidade de resultados por página.

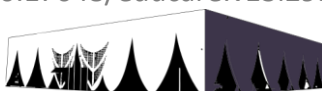
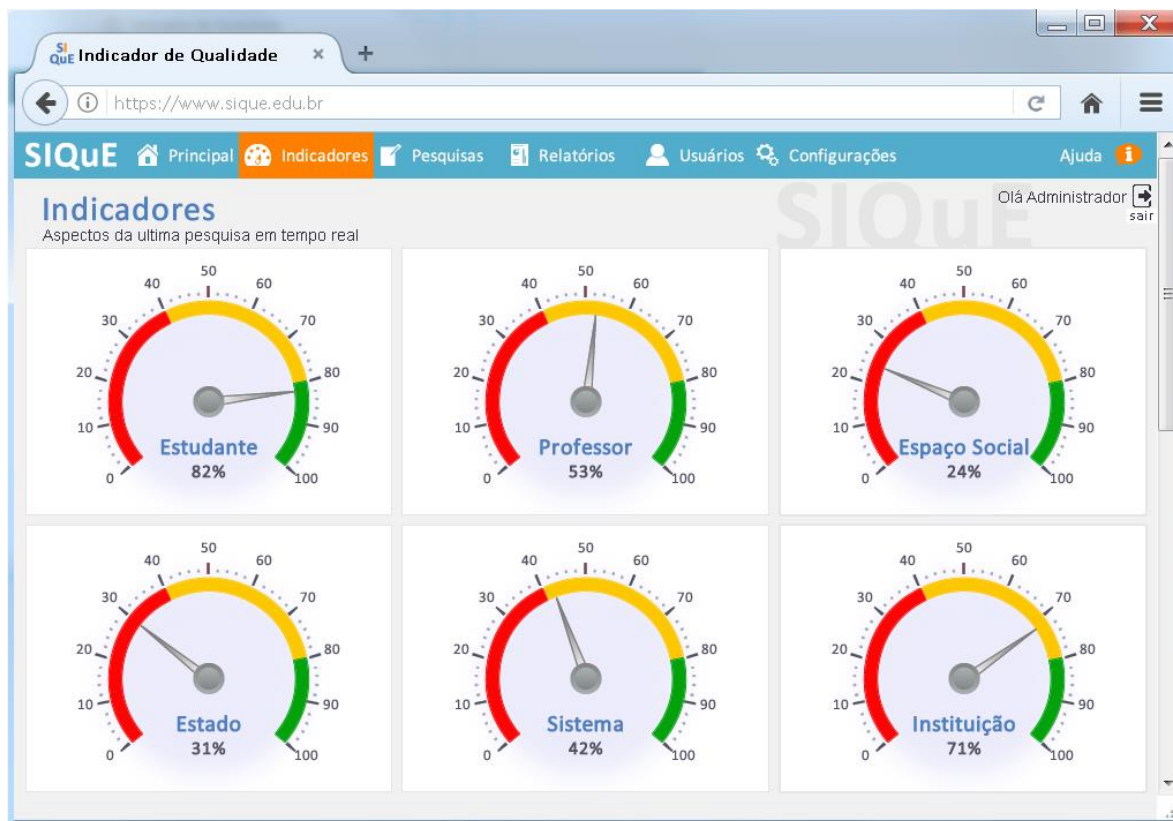


Figura 04: Tela dos indicadores (acesso restrito)

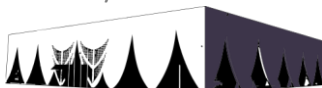


Fonte: Os autores

Ainda, foram desenvolvidas outras telas para esta proposta como para acessar restritamente, receber informações sobre o preenchimento e gerar relatórios. Na sequência, apresentam-se algumas considerações finais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Visto que o MEC passou a verificar a qualidade da Educação Básica no Brasil por meio dos dados do IDEB, estabelecendo metas de desempenho para os alunos, o grande desafio da gestão escolar está em redefinir a qualidade de forma que ultrapasse tais metas estabelecidas pelo IDEB, utilizando indicadores que contemplem a escola como um todo, com a participação de toda a comunidade

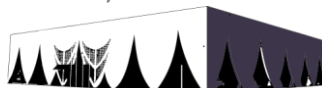


escolar, para uma educação em que caibam todos, levando à emancipação da sociedade, promovendo a inclusão e a justiça social. A participação de toda a comunidade vai caminhar para uma concepção mais democrática da sociedade e da educação, uma vez que cada sujeito participa de maneira mais efetiva.

Nesta direção, utilizando-se das TICs, este trabalho apresentou a modelagem de um sistema computacional para o aprimoramento da avaliação da qualidade da unidade de ensino, com a intenção de que seja um instrumento de comunicação e participação, por meio de indicadores de avaliação, que envolva toda comunidade escolar já que, atualmente existe um conjunto ampliado de instrumentos e ferramentas para gerenciar as instituições escolares mas, verificou-se que não existem softwares específicos para avaliar a qualidade da educação básica numa perspectiva emancipadora.

Com base nesse problema, a pesquisa objetivou desenvolver a modelagem de um software para auxiliar a gestão escolar da educação básica – um esforço teórico analítico que se inscreve e se movimenta numa perspectiva que almeja uma avaliação que abarca um conjunto de dimensões – na superação dos modelos performativos e na assunção de processos avaliativos que se alinham na construção de uma educação com qualidade social emancipadora. É está, então, a maior contribuição desta pesquisa.

Para estudar e analisar os índices que verificam a qualidade de uma instituição escolar, foi necessária uma revisão sobre os índices que verificam a qualidade de uma instituição escolar, por meio de pesquisas bibliográficas de políticas públicas que têm por objetivo medir a qualidade das instituições de ensino e da análise dos índices de Vasques (2015), que representam as necessidades das instituições escolares, bem como um conjunto de indicadores e índices para medir a qualidade da instituição. Nesse sentido, esses aspectos, em conjunto, podem ser utilizados para aferir qualquer instituição escolar, podendo ser adicionados novos indicadores, conforme cada realidade.



Para elaborar a engenharia do sistema baseado em todos os requisitos levantados na análise anterior, e também para a finalização do trabalho, com o intuito de propor uma modelagem de um sistema computacional para a gestão da qualidade escolar, a pesquisa baseou-se em propostas formais de modelagem de artefatos de software gerando elementos capazes de documentar o processo de desenvolvimento de um sistema para permitir a realização de pesquisas de qualidade da instituição, por uma comunidade escolar, utilizando os requisitos propostos.

Foram realizados testes para validação do sistema no campo empírico e, foi possível validar a elaboração dos artefatos do sistema computacional proposto, por meio de uma metodologia baseada nos padrões da Norma IEEE 830-198. Nesse sentido, a abordagem “painel de bordo”, que se aplicou no sistema para a melhoria da qualidade para gestores da educação, compreendeu uma perspectiva sistêmica complexa de totalidade, trazendo um modo diferente de ver a realidade, em termos de abrangência e de enfoque. O enfoque do todo e das partes, do dentro e do fora, do total e da especialização, da integração interna e da adaptação externa, da eficiência e da eficácia.

Por fim, embora ainda exista um certo preconceito contra as tecnologias relacionadas com o controle social, este trabalho buscou desmistificá-lo, já que estas tecnologias (e em especial, a proposta nesta pesquisa) podem muito bem ser utilizadas como ferramentas privilegiadas para a qualidade educacional emancipadora, apresentando informações para que se possa planejar ações para a melhoria da qualidade da instituição.



REFERÊNCIAS

BERTRAND, Yves; VALOIS, Paul. **Paradigmas educacionais**: escola e sociedades. Lisboa: Instituto Piaget, 1994.

CURY, Carlos Roberto Jamil. Direito à educação: direito à igualdade, direito à diferença. **Cadernos de Pesquisa**. São Paulo, n.16, jul. 2002.

DRAIBE, Sônia Miriam. Reforma educativa y cualidad de las instituciones democráticas: observaciones sobre la experiencia latinoamericana reciente desde el punto de vista de las condiciones institucionales de la gobernabilidad. In: FANFANI Emilio Tenti (org.) **Gobernabilidad de los sistemas educativos en América Latina**. Buenos Aires: IPE – UNESCO, 2004. Disponível em <<http://www.plataformademocratica.org/Publicacoes/1820.pdf>>. Acesso em 30 mar. 2016.

DUARTE, Clarice Seixas. **Direito público subjetivo e políticas educacionais**. São Paulo em Perspectiva, n.18(2), 2004.

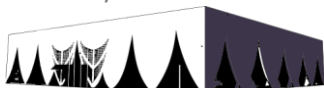
GADOTTI, Moacir. **Qualidade na educação**: uma nova abordagem. COEB, Florianópolis, 2013. Disponível em <http://escoladegestores.virtual.ufc.br/PDF/qualidade_na_educacao_nova_abordagem.pdf>. Acesso em 25 mai. 2016.

GENTILI, Pablo; SILVA, Tomas T. da, org. **Neoliberalismo, qualidade total e educação**: visões críticas. 4 a. ed. RJ: Vozes, 1994.

LUCK, Heloísa. **Perspectivas da avaliação institucional da escola**. Vol. VI. Petrópolis: Vozes, 2012.

NARDI, Elton L.; SCHNEIDER, Marilda P (Org.). **Qualidade da educação no ensino fundamental**: entre políticas e a (ex)tensão do tema na escola pública. 1a. ed. Ijuí: Unijuí, 2015., v 1. 268p.

OLIVEIRA, Dalila Andrade (2009). **As políticas educacionais no governo Lula**: rupturas e permanências. RBPAE. V. 25, n. 2. Disponível em <<http://www.seer.ufrgs.br/rbpae/article/download/19491/11317>>. Acesso em 30 mai. 2016.



PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de Software**: uma abordagem profissional. 7a. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011.107

VASQUES, Rosane F.. **Análise de requisitos para o desenvolvimento de um software para a avaliação e gestão escolar**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal da Fronteira Sul, Chapecó, 2015.

Recebido em: 27/04/2018
Aprovado em: 27/11/2018

