

AUTOAVALIAÇÃO NO APRENDIZADO DE MATEMÁTICA EM UM AMBIENTE INFORMATIZADO: TECNOLOGIAS DIGITAIS COMO RECURSO NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Autor: Claudio Mendes Dias

Instituição: Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca- CEFET/RJ
claudiomdias@hotmail.com

Coautor: Mônica de Cassia Vieira Waldhelm

Instituição: Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca- CEFET/RJ
mwaldhelm@gmail.com

Resumo:

O presente trabalho faz parte da dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática do Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET-RJ), sob orientação da Professora D.Sc. Mônica de Cassia Vieira Waldhelm. O artigo se propõe a sugerir um modelo de autoavaliação que possa ser implementado em qualquer curso de EJA, e que possua como objetivo principal aferir o aprendizado do aluno já nas primeiras semanas de aula. As autoavaliações, instrumentos não formais, têm a finalidade de corroborar com a análise e a reflexão de pontos atitudinais e comportamentais. Aborda-se nesse material, por intermédio da informatização do instrumento, a inclusão de pontos conceituais na disciplina de matemática frente à possibilidade de questionamento quanto ao seu aprendizado e sua importância. Aplicada para os alunos do Colégio Pedro II, vinculados ao PROEJA, sua análise também serviu para nortear o trabalho do corpo discente.

Palavras-chave: Autoavaliação; Matemática; PROEJA.

1. Introdução

Ao buscar criar subsídios para diversificar as avaliações de aprendizagem na educação de jovens e adultos, as instituições de ensino oferecem, dentro desse processo e consonante aos parâmetros curriculares nacionais, instrumentos diversificados que possibilitem a melhor análise em cada uma das etapas que certificam o exercício anual.

Segundo os PCN's,

Para obter informações em relação aos processos de aprendizagem, é necessário considerar a importância de uma diversidade de instrumentos e situações, para possibilitar, por um lado, avaliar as diferentes capacidades e conteúdos curriculares em jogo e, por outro lado, contrastar os dados obtidos e observar a transferência das aprendizagens em contextos diferentes.(BRASIL, 1997,p.57).

A avaliação, apesar de ser responsabilidade do professor, não deve ser considerada função exclusiva dele. Delegá-la aos alunos, em determinados momentos, é uma condição didática necessária para que construam instrumentos de auto-regulação para as diferentes aprendizagens. A autoavaliação é uma situação de aprendizagem em que o aluno desenvolve estratégias de análise e interpretação de suas produções e dos diferentes procedimentos para se avaliar. (BRASIL, 1997, p.57).

Com isso, em geral, os instrumentos que compõem as notas em cada certificação, são distribuídos da seguinte forma: prova (verificação formal, sem consulta e individual), trabalhos, testes em dupla ou com consulta (verificações informais), participações nas aulas, autoavaliações feitas em sala por meio de um questionário impresso, etc.

Portanto, dentro desses instrumentos, competiria à autoavaliação o momento de reflexão e progressiva autonomia por parte do corpo discente, e não meramente a obtenção de pontos para a composição da sua nota.

Sob essa perspectiva, Demo afirma que

[...] a avaliação precisa ser conduzida de tal sorte que o avaliado possa se manifestar e reagir; são inaceitáveis avaliações sigilosas ou feitas pelos chefes exclusivamente, bem como são inaceitáveis meras autoavaliações. (DEMO, 2001, p. 50).

Então, pode-se afirmar que é nesse terceiro instrumento, a autoavaliação, que está a questão central. Como podemos potencializar a ferramenta, tanto no caráter operacional da sua aplicação, como nas questões ligadas à matemática?

O primeiro ponto sobre a autoavaliação remeterá à possibilidade de discussão sobre o período oportuno para a sua aplicação. Em que momento essa autoavaliação deve ser aplicada, tendo em vista o seu caráter diagnóstico, e em que condições deve ser colocada em prática, a fim de dimensionar os seus objetivos e os dados que serão coletados? Desta

forma, Luckesi (2000, p. 09) já afirmara que: “[...] para avaliar, o primeiro ato básico é o de diagnosticar, que implica, como seu primeiro passo, coletar dados relevantes, que configurem o estado de aprendizagem do educando [...]”. Nessa mesma interpretação, Haydt observara a importância da avaliação na sua concepção diagnóstica:

A avaliação diagnóstica é aquela realizada no início de um curso, período letivo ou unidade de ensino, com a intenção de constatar se os alunos apresentam ou não o domínio dos pré-requisitos necessários, isto é, se possuem os conhecimentos e habilidades imprescindíveis para as novas aprendizagens. É também utilizada para caracterizar eventuais problemas de aprendizagem e identificar suas possíveis causas, numa tentativa de saná-los. (HAYDT, 2008, p. 16-17).

O segundo ponto desse foco central reportará aos conteúdos do Ensino Fundamental da disciplina de matemática, vinculados a contextos favoráveis ao desenvolvimento de competências e habilidades da matriz do ENCCEJA¹. As questões geradas na autoavaliação não terão um caráter de reflexão exclusivamente ligado às atitudes e procedimentos, mas também propiciarão ao aluno a oportunidade de se posicionar em relação aos conteúdos da disciplina.

O que, conforme Zabala, estará interligada a uma das funções dos professores para estabelecer as relações necessárias no sentido facilitador da sua aprendizagem.

[...]h) Promover canais de comunicação que regulem os processos de negociação, participação e construção.

i) Potencializar progressivamente a autonomia dos alunos na definição de objetivos, no planejamento das ações que os conduzirão aos objetivos e em sua realização e controle, possibilitando que aprendam a aprender.

j) Avaliar os alunos conforme suas capacidades e seus esforços, levando em conta o ponto pessoal de partida e o processo através do qual adquirem conhecimentos e incentivando a autoavaliação das competências como meio para favorecer as estratégias de controle e regulação da própria atividade. (ZABALA, 1998, p. 92-104).

Portanto, a questão central a ser abordada está inserida em um dos processos de verificação de aprendizagem, mais especificamente na dinâmica e nos moldes de aplicação das autoavaliações na disciplina de matemática.

¹ Exame Nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos

2. Justificativa

Um dos problemas para se delinear o trabalho inicial na EJA, que possa identificar as defasagens que os alunos trazem de anos anteriores, e nortear os conteúdos e a metodologia a ser aplicada para o ano em questão, é a falta de informação sobre esse aluno na sua chegada à instituição. No Colégio Pedro II - tradicional instituição de ensino público federal, localizada no estado do Rio de Janeiro- este quadro não é diferente. Este trabalho foi desenvolvido tendo como público-alvo os alunos vinculados ao PROEJA, que oferece Educação Profissional Integrada com o Ensino Médio na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos.

Pela importância de se desenvolver a noção de responsabilidade e de autocrítica e pela possibilidade de se obter um resultado satisfatório, mediante o conhecimento acumulado dentro das suas etapas da vida, é que se tem a aplicação da autoavaliação inserida no processo de avaliação no grupo de jovens e adultos, como norteador do trabalho na área de matemática.

Segundo Oliveira:

O adulto [...] traz consigo uma história mais longa (e provavelmente mais complexa) de experiências, conhecimentos acumulados e reflexões sobre o mundo externo, sobre si mesmo e sobre as outras pessoas. Com relação à inserção em situações de aprendizagem, essas peculiaridades da etapa de vida em que se encontra o adulto fazem com que ele traga consigo diferentes habilidades e dificuldades (em comparação com a criança) e, provavelmente, maior capacidade de reflexão sobre o conhecimento e sobre seus próprios processos de aprendizagem. (OLIVEIRA, 1999, p. 60-61).

O presente projeto visa a dinamizar a autoavaliação. No ensino médio, e mais especificamente na sua chegada, os alunos serão orientados a responder um questionário que tem por finalidade proporcionar a reflexão sobre o seu posicionamento frente ao comprometimento com a instituição anterior, aos colegas e à disciplina de matemática. Neste ponto, é por meio da autoavaliação que:

[...] o aluno tem uma participação mais ampla e ativa no processo de aprendizagem, porque ele tem oportunidade de analisar seu processo nos estudos (o quanto rendeu e quanto podemos ter rendido), bem como suas atitudes e comportamentos frente ao professor e aos colegas. (HAYDT, 2008, p. 148).

Para se compreender a dinâmica do processo e a necessidade de se avaliar a eficácia da ferramenta, faz-se necessário observar os procedimentos para a sua aplicação e em que moldes, normalmente, esta é realizada.

O instrumento de autoavaliação é aplicado por meio de material impresso, em sala de aula, sendo disponibilizado ao aluno um questionário cujas respostas estão atreladas à nota ou não. O período de aplicação ocorre, na sua maioria, no meio do ano letivo ou ao seu final. Os alunos, nesses intervalos, responderão as perguntas desse questionário e o entregarão ao professor, devidamente preenchido.

Por essa dinâmica de aplicação e por apresentar um resultado quantitativo que muitas vezes não perpassa pela reflexão e pelos conteúdos da área, é que se darão as justificativas para a inserção da aplicação do instrumento.

A primeira justificativa da necessidade de mudança do modelo estará na sua utilização já nos primeiros meses do ano. Para que se torne um instrumento que tenha por finalidade uma reflexão, comparação e aferição do que lhe foi apresentado ao longo do processo, faz-se necessário mensurar as atitudes e o comportamento antes da sua entrada, ou seja, no início do processo.

Nesse sentido, Alvarenga expõe que:

Os instrumentos - portfólio, check-lists, escalas de atitudes, anedotários - são úteis quando bem elaborados e asseguram a reutilização dos dados como guia para o ensino, assim como instrumento para autoavaliação. A partir dessas informações, o processo de ensino e aprendizagem pode ser desencadeado permitindo a apropriação e elaboração, além de exigir que o sujeito pense sobre os próprios conceitos. (ALVARENGA, 2002, p. 15).

Descobrir que bagagem os alunos trazem, seus conceitos espontâneos e científicos, esquemas de aprendizagem, formas como resolvem problemas, fatores atitudinais, motivacionais e afetivos, curiosidade, estilo cognitivo, crenças, torna-se importante para proposição de atividades de aprendizagem dos conteúdos a serem ensinados. (ALVARENGA, 2002, p. 13).

Tal análise permitirá ao corpo docente da instituição delinear uma estratégia pedagógica mais adequada com a realidade social exterior e ao corpo discente a possibilidade de integração com o processo de avaliação.

Nessa perspectiva:

Se pretendemos, conforme pregam a moderna pedagogia e as novas teorias de instrução, que nossos alunos sejam ativos no processo de aprendizagem, eles devem tornar-se ativos também no seu processo de avaliação. (HAYDT, 2008, p. 156).

Além da possibilidade de se inserir nos momentos iniciais do ano, a autoavaliação pode ser dinamizada na sua operacionalidade. Para que se torne um instrumento que possibilite um *feedback* mais rápido em relação a coleta, análise e divulgação dos resultados, é necessário atrelá-la a um mecanismo que gere tabelas e gráficos mais dinâmicos, que possam ser enviados com mais rapidez ao professor.

Segundo Sancho:

O computador não é apenas um instrumento de ensino e aprendizagem, mas é uma ferramenta pela quais professores e alunos desenvolvem seus trabalhos (planejamento das atividades pedagógicas, elaboração de textos, consulta ao banco de dados, acesso ao material didático das mais diversas variedades, comunicação com outras pessoas e entidades). Nesse sentido, facilita o processo de construção do conhecimento e funciona como um recurso potencializador da ação pedagógica. Além disso, pode ser também um importante instrumento de democratização e descentralização, pois amplia a circulação e o acesso à informação, permitindo uma rápida mobilização de conhecimentos e pessoas (SANCHO, 2002).

A possibilidade de o aluno se autoavaliar terá um caráter diferenciado, com objetivos específicos, diferentes de uma avaliação formal antes da sua entrada no colégio. A avaliação, diferente de uma autoavaliação, apenas verificaria o nível de aprendizado em

que aluno se encontra no momento da sua entrada, cujo caráter é voltado para a verificação e classificação.

Vasconcellos afirma, sobre essa perspectiva que:

Desejamos, inicialmente, fazer uma distinção quando se fala da avaliação: uma é a que poderia ser chamada de essencial (ou substantiva), aquela que é inerente ao processo de ensino-aprendizagem, que visa justamente garantir a efetiva construção do conhecimento e o desenvolvimento; está preocupada com a percepção da necessidade do aluno e se compromete com sua superação. Outra, é a avaliação formal, exigida pela legislação, que tem tido um caráter excluyente, é que acaba imperando na prática escolar, voltada para a mera verificação e classificação.(VASCONCELLOS, p. 58, 1998).

Nota-se que, para esse caso, a avaliação formal centraliza o aluno no processo, mas o exclui de uma possibilidade de reflexão e, conseqüentemente, de mudança. Já a autoavaliação daria a oportunidade da inserção no processo, além de poder apresentar alguns parâmetros que a avaliação formal apresenta.

Nesse sentido, Piconez entende avaliação:

[...] como o processo e produto, o conhecimento sistemático de como os alunos estão aprendendo e das implicações metodológicas de saber lidar com essa avaliação envolve fases e níveis diferentes. Já tratamos da avaliação inicial com o agrupamento em classes, para conhecer seus saberes prévios e assim intervir adequadamente conforme suas necessidades e adaptar as atividades a esse contexto. Conhecer os graus de aprendizagem adquiridos ao final de cada unidade/projeto estudada por meio de uma avaliação feita por provas específicas é artificial e desaconselhável. As provas escritas dificultam a observação do professor a observação do professor quanto ao desenvolvimento dos conteúdos procedimentais e atitudinais, ao longo do processo de aprendizagem do aluno. (PICONEZ, 2004, p.123-124).

A utilização da autoavaliação nesse momento inicial, concomitante à sua utilização num ambiente informatizado, poderá propiciar aos professores maior rapidez na sua análise.

A segunda justificativa da mudança está no fato de a autoavaliação não apresentar um conteúdo que contemple a questão conceitual da disciplina. Atualmente, a sua análise comporta apenas elementos atitudinais e comportamentais.

Objetivar as habilidades que os alunos deveriam apresentar até aquele momento, lhe proporcionando, com clareza, o que seria importante já ter adquirido e, a partir daí, fazer com que ele possa observar se já é conhecedor de tais habilidades, será outro ponto chave da utilização de uma autoavaliação, e não de uma avaliação.

Nessa perspectiva, Piconez afirma:

As atividades para esse diagnóstico devem ser mais observadas do que avaliadas pelas possibilidades de registros convencionais - na proposição de problemas, verificar, por exemplo, a possibilidade estimativa de cálculo, as hipóteses levantadas e os tipos de registros [...]”. Portanto, o privilégio de avaliar português e matemática inicialmente fornecem elementos importantes sobre o que os alunos já conhecem e qual a tarefa de educação escolar. Isso, no entanto, não significa deixar de lado os outros conteúdos escolares que poderão estar inseridos de forma natural nas atividades de português e matemática. (PICONEZ, 2004, p. 127).

A partir dessas duas mudanças - aplicar o instrumento nas primeiras semanas e informatizar o processo - tem-se a possibilidade de alcançar seu objetivo principal, que é a potencialização do instrumento. Espera-se que tais mudanças possam realmente refletir de forma positiva para o aprendizado da disciplina. Consideramos que, se esse aluno conseguir se posicionar frente aos conteúdos e às suas atitudes, já teremos um avanço, tanto no campo pedagógico, como no social.

3. Metodologia e Materiais

A metodologia a ser aplicada para a validação do instrumento se pautará na mudança de ambiente, na informatização e na inclusão de conteúdos de matemática. A autoavaliação que era aplicada em sala de aula terá fisicamente uma mudança estrutural, que possibilitará ao aluno respondê-la em outro local. Sua aplicação não estará mais fixa em sala de aula e, muito menos, será apresentada impressa para eventualmente ser entregue e catalogada. O instrumento estará em uma página na *internet* e poderá ser respondido na sala de informática, no trabalho ou, até mesmo, em casa. Basta que esse aluno tenha acesso

a internet, que por meio do site www.autoavaliacaoproeja.com.br, receberá informações sobre o que é uma autoavaliação, os objetivos da aplicação do instrumento e sua importância.

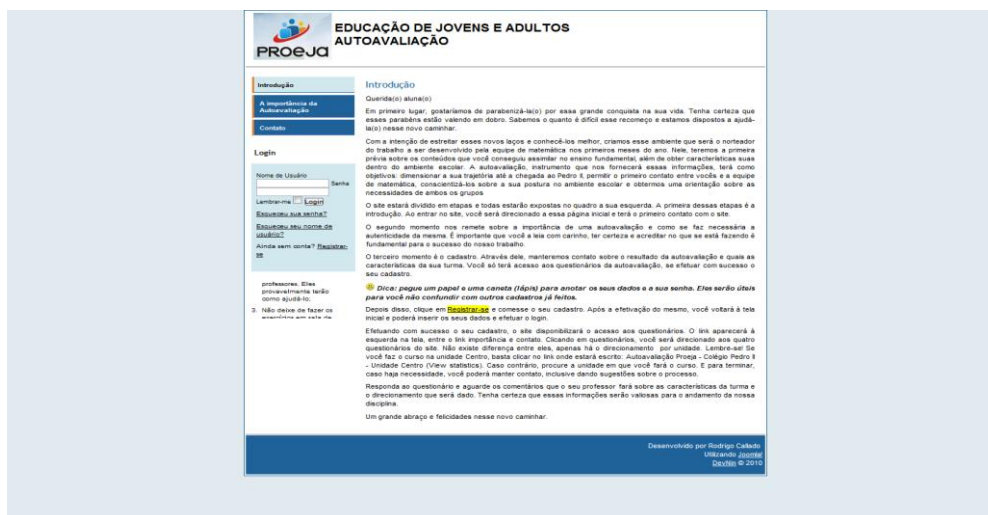


Imagem da tela inicial do site www.autoavaliacaoproeja.com.br

Após a leitura da introdução e da importância do instrumento, o aluno será orientado a se registrar. Para que isso ocorra, é necessário que o mesmo possa efetuar um cadastro que constará de espaços para a identificação, e-mail, nome de usuário e senha. O seu acesso é efetuado através de um “click” simples no campo “Registrar-se”, logo após a pergunta “Ainda sem conta?” no lado esquerdo do site. Dando início a esse processo, uma página se abrirá e estarão disponíveis os tópicos citados acima.

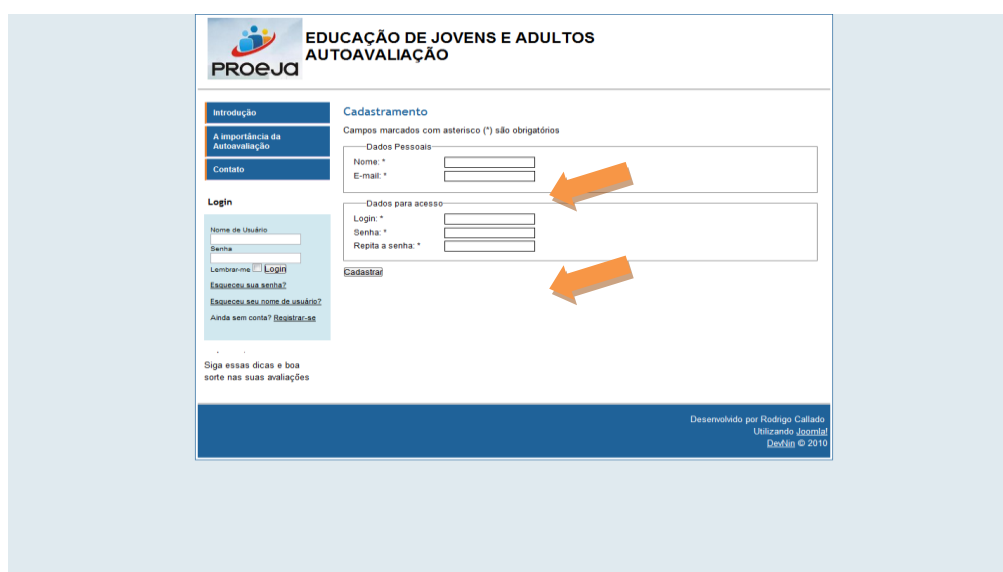


Imagem da tela para efetivação do cadastro

Efetuada com sucesso o *login*, aparecerá na área de trabalho um *link* que disponibilizará o questionário, por *Campus*, referente à autoavaliação. É importante destacar que os questionários estão separados por *Campus*, por conta da descentralização do Colégio Pedro II.

Ao clicar no *link* referente aos questionários, o programa abrirá outra página, ainda dentro do site, que lhe proporcionará o acesso aos questionários.

Autoavaliação PROEJA - Colégio Pedro II - Unidade Engenho Novo

Um dos métodos para que possamos identificar, classificar e corrigir os nossos erros é a autoavaliação. Avaliar o próprio desempenho é fundamental para que se possa progredir com a consciência de que o aprendizado foi significativo e caso contrário, identificar quais fatores levaram a esse suposto fracasso. Essa reflexão será fundamental para que possamos corrigir os nossos erros ao longo desse novo caminhar no Ensino Médio.

Por esses motivos, o colégio Pedro II convoca-o a participar desse questionário, que tem como objetivo auxiliar nesse processo de autoavaliação. Assim, pedimos a colaboração de respondê-lo com o rigor necessário, para que se possa observar com nitida clareza as necessidades e dificuldades que teremos de transpor ao longo desse nosso convívio.

Há 18 perguntas no questionário.

Uma observação sobre privacidade
O questionário é anônimo.
O registro salvo de suas respostas não contém nenhuma informação de identificação a seu respeito, salvo se alguma pergunta do questionário a tenha pedido expressamente. Se você responder a um questionário que utilize um código de identificação para lhe permitir acessar, pode ter certeza que esse código não foi guardado com as respostas. O código de identificação é gerenciado num banco de dados separado e será atualizado apenas para indicar se você completou ou não a pesquisa. Não é possível relacionar os códigos de identificação com as respostas do questionário.

Ensino Médio

•Qual o seu nome?

•Fiz o ensino fundamental em uma instituição
Escolha uma das seguintes respostas:
 Pública
 Particular

•Cursei o ensino fundamental
Escolha uma das seguintes respostas:
 em menos de um ano
 entre um ano e dois anos
 em dois anos
 em três anos
 mais de três anos

•Quanto a minha pontualidade, posso afirmar que:
Escolha uma das seguintes respostas:
 Chegava atrasada(o) algumas vezes à aula
 Nunca cheguei atrasada(o)
 Chegava frequentemente atrasada(o) à aula

•Durante as aulas, o meu comportamento

Imagem da tela página inicial com as perguntas referente à autoavaliação do *Campus* Engenho Novo

Ainda nessa página inicial, além da possibilidade de acesso ao instrumento, há a possibilidade de verificar, estatisticamente, como seus colegas estão respondendo às perguntas, tanto no seu *Campus*, como nos demais *Campi* do colégio. Basta que o mesmo dê um clique no campo “*View statistics*”.

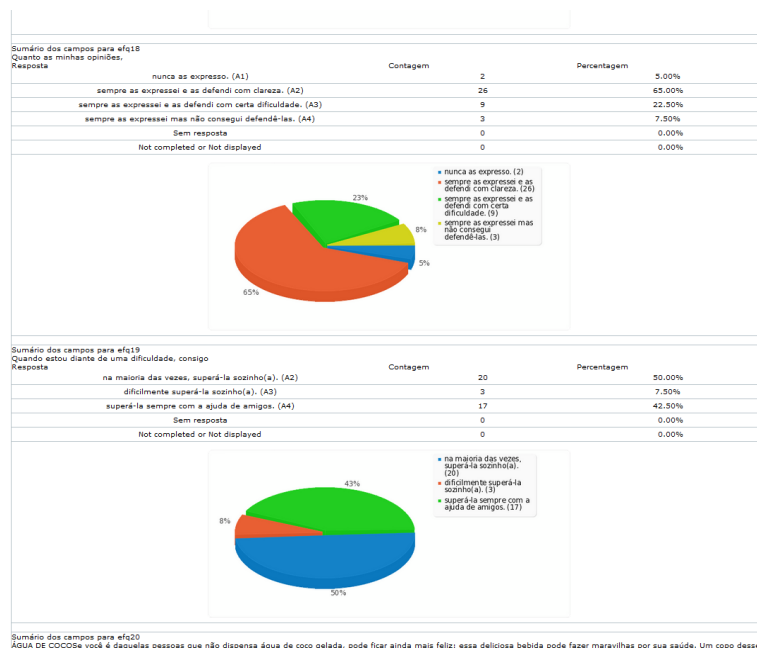


Imagem da tela com dados estatísticos de duas perguntas da autoavaliação do *Campus Realengo*

Identificando o questionário e clicando no seu *campus*, o aluno será direcionado e começará a respondê-lo. Atualmente, a autoavaliação consta de dezoito questões, das quais três são para identificação, sete estão ligadas às atitudes e comportamentos e oito direcionadas aos conteúdos da matemática.

Como o seu envio se dará por meio eletrônico, um dos objetivos do processo será alcançado. O professor não precisará catalogar todas as autoavaliações dos seus alunos. O administrador poderá coletar os dados em tempo real e mandá-los ao professor via e-mail. As respostas estarão estatisticamente coletadas e poderão ser apresentadas em forma de tabelas e gráficos.

Para que essa metodologia de trabalho fosse aplicada, os materiais necessários foram: um computador com acesso a *internet*, um provedor capaz de hospedar a página criada para o acesso aos questionários, um programa que criasse os questionários e um banco de dados, fornecido normalmente pelo site. O custo desse trabalho é relativamente baixo, o professor pode confeccionar as páginas em *html*, utilizando estruturas disponíveis na *internet*. Outra opção é usar as informações dos *sites* que têm a finalidade de hospedar os conteúdos. Eles também auxiliam, de forma gratuita, na confecção de páginas. O custo maior está na manutenção do *site* e do domínio, mas que não ultrapassa R\$ 50,00. Ainda

assim, existem possibilidades de se fazer o trabalho sem custo. Uma sugestão é utilizar o *Google docs*. É uma ferramenta bem acessível e sem custo algum. Podendo, inclusive, anexá-la ao *facebook* e a um *blog*.

Outro ponto desse processo é a escolha das questões do instrumento. A primeira parte está vinculada à identificação, tempo da duração do ensino fundamental (apenas o intervalo do sexto ao nono ano) e a aspectos atitudinais e procedimentais.

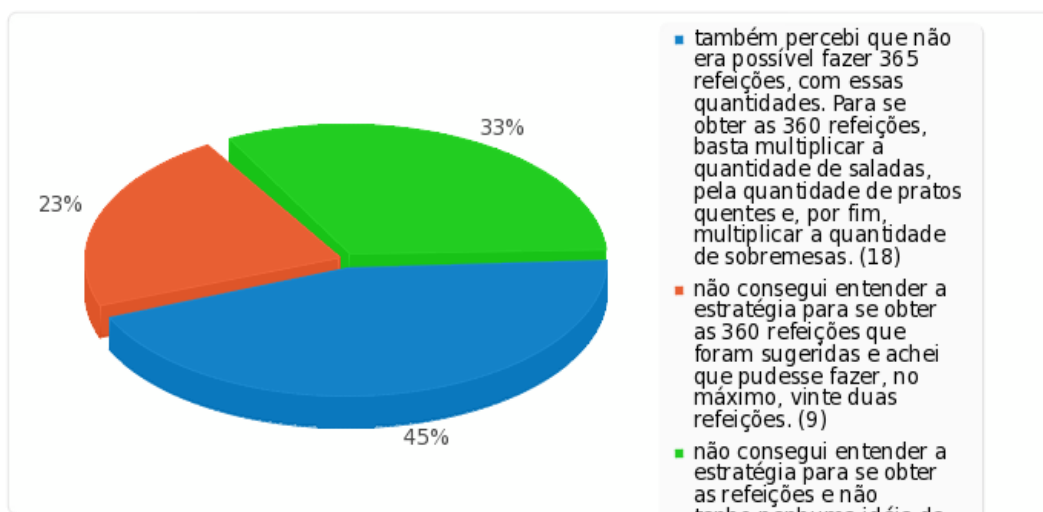
A segunda parte está ligada aos conteúdos sugeridos nos parâmetros curriculares nacionais de matemática. A escolha dessas questões ficará orientada pelas competências e habilidades² que o exame nacional para certificação de competências de Jovens e Adultos exige para a certificação do Ensino Fundamental e a quantidade de alternativas dependerá da especificidade de cada questão. Levando em consideração, exclusivamente, a necessidade de se aferir o procedimento lógico para a aquisição, ou não, do resultado correto.

Segue, como exemplo, uma das questões aplicada no *Campus Realengo*.

Um dia desses vi um anúncio que me chamou muito a atenção. Para que pudesse aumentar a quantidade de clientes do seu restaurante, o proprietário optou por uma propaganda muito curiosa. Ele oferecia oito tipos de saladas, nove tipos de pratos quentes e cinco tipos de sobremesa e dizia que era possível fazer uma refeição diferente a cada dia do ano. Esse proprietário é muito esperto, mas a mim ele não engana! Com essa quantidade só é possível criar 360 refeições distintas com uma salada, uma sobremesa e um prato quente. Ao ler o texto

Resposta	Contagem	Porcentagem
<input type="radio"/> também percebi que não era possível fazer 365 refeições, com essas quantidades. Para se obter as 360 refeições, basta multiplicar a quantidade de saladas, pela quantidade de pratos quentes e, por fim, multiplicar a quantidade de sobremesas. (A1)	18	45.00%
<input type="radio"/> não consegui entender a estratégia para se obter as 360 refeições que foram sugeridas e achei que pudesse fazer, no máximo, vinte duas refeições. (A2)	9	22.50%
<input type="radio"/> não consegui entender a estratégia para se obter as refeições e não tenho nenhuma ideia de como determinar a quantidade de refeições.	13	32.50%
<input type="radio"/> Sem resposta	0	0.00%
<input type="radio"/> Not completed or Not displayed	0	0.00%

² As competências do sujeito são eixos cognitivos, que, associados às competências apresentadas nas disciplinas e áreas do conhecimento do Ensino Fundamental e Médio, referem-se ao domínio de linguagens, compreensão de fenômenos, enfrentamento e resolução de situações-problema, capacidade de argumentação e elaboração de propostas. Dessas interações resultam, em cada área, habilidades que serão avaliadas por meio de questões objetivas (múltipla escolha) e pela produção de um texto (redação).



Há de se observar que não existiu um caráter de prioridade para a habilidade. As questões foram sendo confeccionadas de forma inédita, segundo parâmetros do material fornecido pelo MEC/INEP, e a sua adequação foi aleatória dentro da competência.

Outro ponto de destaque é a importância de se diferenciar o instrumento de uma avaliação formal. O caráter de aproximação, por meio do diálogo é um diferencial, além de se observar que a relevância se encontra em saber se houve, ou não, um desencadear lógico na resolução da questão.

4. Resultados

Alguns resultados já foram obtidos até a presente data. Os alunos do curso técnico em manutenção de computadores e do curso técnico em administração, ambos dos *Campi* Centro, Tijuca, Realengo e Engenho de Dentro do Colégio Pedro II, já responderam ao questionário. Nas primeiras semanas de aula do mês de março de 2012, os 56 alunos desses dois cursos foram direcionados à sala de informática e responderam à autoavaliação. Todos tiveram o auxílio do professor de matemática e de um técnico responsável pelo setor.

Alguns problemas foram detectados nos primeiros acessos. Em média, 30% dos alunos tiveram dificuldade para acessar a página por conta da não utilização da cedilha e do til no endereço. Depois de confirmada a necessidade da ausência desses dois sinais gráficos, todos conseguiram passar para a próxima etapa.

Após a leitura da introdução e da importância da autoavaliação, os alunos começaram a efetuar seu registro. Nesse momento, aproximadamente 40%, tiveram dificuldade, dos quais 5% não possuíam e-mail e 35% se registraram normalmente, mas, como não tinham anotados o *login* e a senha, acabavam esquecendo ou efetuando de forma incorreta. No mais, todos tiveram acesso à página da autoavaliação do seu respectivo *Campus*, conseguindo preencher os campos de cada pergunta e enviando após o seu correto preenchimento.

Todas as respostas foram catalogadas e processadas estatisticamente. Os professores que se registraram tiveram acesso direto aos dados, antes de ser enviado por *e-mail*, pelo administrador.

De uma forma geral, pode-se observar que a mudança no ambiente proporcionou conforto à grande maioria dos alunos, a ponto de o instrumento, mesmo com questões ligadas à matemática, não ter caráter excludente quanto ao aspecto avaliativo. Outro ponto importante foi o debate que surgiu sobre a conscientização que a autoavaliação pode proporcionar. O mesmo não ocorreu durante o questionário, mas infere-se que poderá e deverá ser ampliado para as próximas autoavaliações.

5. Referências

ALVARENGA, G. M. A avaliação formativa e os conteúdos conceituais: a busca da compreensão. In: ALVARENGA, G. M. (org). **Avaliação: o saber na transformação do fazer**. Londrina: Núcleo de Estudos e Pesquisas em Avaliação Educacional, Editora da UEL, 2002.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais**. Brasília: MEC/SEF, 1997.

DEMO, P. **A nova LDB: ranços e avanços**. 12ª ed. Campinas: Papyrus, 2001.

HAYDT, R. C. C. **Avaliação do processo ensino-aprendizagem**. 6ª ed. São Paulo: Editora Ática, 2008.

LUCKESI, C. C. O que é mesmo o ato de avaliar a aprendizagem? **Pátio**, Rio Grande do Sul, n.12, p. 6-11, fev/mar. 2000.

OLIVEIRA, M. K. Jovens e adultos como sujeitos de conhecimento e aprendizagem. **Revista Brasileira de Educação**. São Paulo: ANPEd, n. 12, 1999.

PICONEZ, S. C. B. Educação escolar de jovens e adultos, 3ª edição. - Campinas, SP: Papyrus, 2004.

SANCHO, J. M. Da fascinação ao desconcerto – a integração da informática na escola. **Pátio**, Ano VI, n. 22, 2002.

VASCONCELLOS, C. S. **Avaliação da aprendizagem**: práticas de mudança – por uma práxis transformadora. 2ª ed. São Paulo, Libertad, 1998.

ZABALA, A. **A prática educativa**: como ensinar. Porto Alegre: ArtMed, 1998.