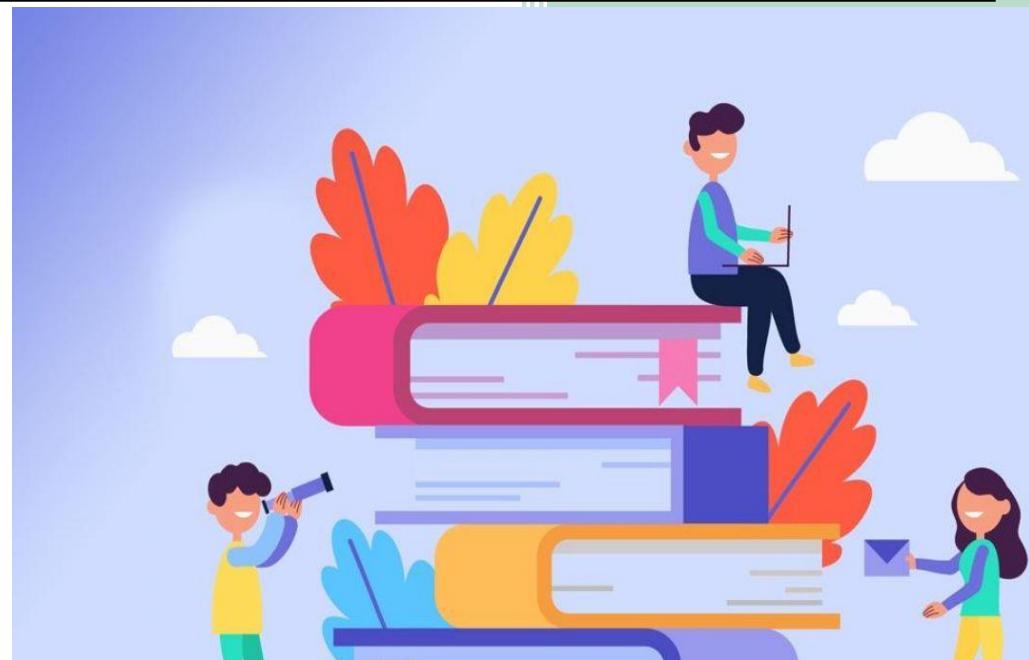


2020

# PROTOCOLO DE APLICAÇÃO DE PROVA ESCRITA COM COLA



Jessica Munhoz Brizzi

JÉSSICA MUNHOZ BRIZZI

**PROTOCOLO DE APLICAÇÃO DO INSTRUMENTO  
AVALIATIVO PROVA ESCRITA COM COLA EM  
AULAS DE QUÍMICA**

Produto Educacional apresentado ao Programa de Mestrado Profissional em Química em Rede Nacional da Universidade Estadual de Londrina, como requisito para à obtenção do título de Mestre em Ensino de Química.

Orientadora: Profa. Dra. Fabiele  
Cristiane Dias Broietti

Londrina  
2020

# ÍNDICE

Apresentação	3
Introdução	4
Alguns Estudos acerca da Prova Escrita com Cola	9
Protocolo de Aplicação	14
Considerações Finais	18
Referências	20

## APRESENTAÇÃO

Prezado (a) professor (a) este material constitui-se de um protocolo de aplicação de um instrumento avaliativo denominado prova escrita com cola, em aulas de Química. O material faz parte do produto educacional da nossa pesquisa de mestrado intitulada Prova Escrita com Cola: uma proposta de utilização em aulas de Química e foi elaborado para todos os professores que queiram utilizar novos instrumentos avaliativos, independentemente da disciplina que lecionam e do conteúdo que será avaliado. Nossa aspiração na construção desse material foi disponibilizar mais um instrumento avaliativo para coleta de informações acerca da aprendizagem dos alunos, além de utilizar a cola como um recurso à aprendizagem, visto que seu uso, mesmo que de maneira ilícita já está difundido pelos alunos.

Desenvolveu-se uma pesquisa de campo com alunos da 2<sup>a</sup> série do Ensino Médio em duas escolas técnicas do estado de São Paulo para validar esse protocolo de aplicação.

O protocolo foi desenvolvido com a intenção de facilitar a aplicação da prova escrita com cola por parte dos professores, pois apresentam-se as etapas necessárias que o professor deverá realizar para aplicação desse instrumento avaliativo.

É válido destacar que cabe ao professor regente da disciplina, decidir qual o momento mais oportuno para aplicação da prova escrita com cola.

Boa leitura!

## INTRODUÇÃO

No ambiente escolar, muitas situações, principalmente durante os momentos destinados às avaliações, podem ser caracterizadas como *cola*, que vão desde uma consulta ao caderno sem que isto seja permitido; um olhar disfarçado para a prova do colega; registros em aparelhos eletrônicos; anotações em paredes ou móveis da sala, entre outras práticas. A utilização da *cola* nas provas escolares é uma situação que se pode caracterizar como rotineira (FORSTER, 2016).

Por mais que os professores tentam combatê-la, os alunos lançam mão de uma variedade de formas para colar, em uma velocidade muito maior do que o desenvolvimento de alternativas pensadas pelo corpo docente, a fim de combater essa prática (FORSTER, 2016).

O ato de colar nas provas escolares pode ser entendido como uma forma de pedir “socorro” diante do tipo de educação que é oferecido aos estudantes e, além disso, ao sistema de avaliação que, muitas vezes, tem a finalidade de classificá-los e que pouco ajuda em seu processo de aprendizagem (FORSTER, 2016).

A avaliação é um momento importante que permite também determinar se os alunos conseguiram alcançar os objetivos esperados durante os processos de ensino e de aprendizagem. Caso esses objetivos não sejam alcançados, o professor precisa refletir sobre suas práticas pedagógicas, a fim de que o aluno consiga concretizar a construção do seu conhecimento (COSTA; ALBUQUERQUE, 2015).

Infelizmente, as práticas avaliativas na educação brasileira nem sempre recebem a importância que lhes deveriam ser atribuídas. Em muitos

casos, o aluno é avaliado por meio de provas escritas que requerem apenas a reprodução dos conteúdos abordados em sala, estereotipando-a com o caráter de notificação, classificação, seleção, exclusão e, por consequência, punição (BURIASCO; FERREIRA; CIANI, 2009).

Neste sentido, Luckesi (2005) afirma que, em muitos casos, avaliar se tornou uma prática de classificação do aluno, deixou de ser diagnóstica. Não se realiza uma nova tomada de decisão com relação ao objeto avaliado, mas se o classifica como inferior ou superior do ponto de vista da aprendizagem escolar.

Em vários documentos nacionais: Brasil (1996)<sup>1</sup>; Brasil (2002)<sup>2</sup>; Brasil (2013)<sup>3</sup> e Brasil (2018)<sup>4</sup> observamos que a avaliação tem por finalidade, acompanhar e repensar o trabalho pedagógico realizado, uma vez que para estes documentos não devem existir práticas inadequadas de acompanhamento da aprendizagem. Portanto, o processo avaliativo não deve possuir como objetivo selecionar, promover ou classificar o aluno, mas diagnosticar as potencialidades e lacunas na aprendizagem dos alunos e no ensino do professor, para a construção de uma aprendizagem significativa.

A avaliação da aprendizagem deve assumir um caráter processual, formativo e participativo, ser contínua, cumulativa, e diagnóstica, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, além dos resultados ao longo do período deverem ter prevalência sobre as eventuais

<sup>1</sup>LDBEN - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Mais informações: <[http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394\\_lbn1.pdf](http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394_lbn1.pdf)>. Acesso em 15 jun. 2020.

<sup>2</sup>PCN - Parâmetros Curriculares Nacionais. Mais informações: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>>. Acesso em 23 jun. 2020.

<sup>3</sup>DCN - Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica. Mais informações: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=15548-d-c-n-educacao-basica-nova-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=15548-d-c-n-educacao-basica-nova-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em 23 jun. 2020.

<sup>4</sup>BNCC - Base Nacional Comum Curricular. Mais informações: <[http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf)>. Acesso em 23 jun. 2020.

provas finais. Em uma avaliação formativa, o processo avaliativo deve ocorrer em todo o processo educacional, buscando identificar as potencialidades e lacunas na aprendizagem e no ensino, possibilitando uma intervenção imediata no sentido de sanar as dificuldades evidenciadas na aprendizagem, garantindo assim o progresso dos alunos nos estudos (BRASIL,1996, 2002, 2013, 2018).

A avaliação contínua pode assumir várias formas como trabalhos individuais; trabalhos coletivos; exercícios em classe; provas, entre outros. Essa avaliação é um instrumento indispensável na busca do sucesso escolar dos alunos pelo professor. Segundo os documentos nacionais, alguns estudiosos do tema criticam as formas de avaliação que servem apenas para selecionar e classificar os estudantes, estigmatizando os que não se enquadram nas expectativas do professor. Além disso, para eles a avaliação não é apenas uma forma de julgamento sobre o processo de aprendizagem do aluno, também sinaliza problemas nas metodologias, abordagens e estratégias utilizadas pelo professor. Logo, é necessário que a avaliação ultrapasse o sentido de averiguação do que o estudante aprendeu, e se torne elemento chave do processo de planejamento educacional (BRASIL,1996, 2002, 2013, 2018).

Contudo, na maioria das vezes, as práticas avaliativas utilizadas nas escolas, estão reduzidas a uma função mensurável, em um resultado quantitativo. Nessa visão o professor faz uso da avaliação como um instrumento capaz de medir os conteúdos memorizados pelo aluno (FREITAS; COSTA; MIRANDA, 2014). Tudo se passa como se a avaliação fosse um instrumento preciso de medição do conteúdo aprendido pelo aluno, o quanto ele se esforçou na aula, se dedicou, etc. Tais ideias estão tão arraigadas que muitos professores pensam que se não tiver prova o aluno não estuda e, consequentemente, não haverá aprendizagem. Logo, o objetivo do ensino passa a ser preparar o aluno para ir bem na prova e o aluno estuda apenas

para a avaliação (LABURÚ; SILVA; VIDOTTO, 2005).

A avaliação convencional tem sido sinônimo de sanção, promoção e medição do saber. Tem se restringido apenas ao aluno, se o mesmo conseguiu ou não um desempenho satisfatório, esquecendo que a avaliação é uma "via de mão dupla" no processo educativo, e que deve servir também para o professor repensar suas práticas pedagógicas (LABURÚ; SILVA; VIDOTTO, 2005). Nesse tipo de avaliação, empregada em uma concepção classificatória, a qualidade refere-se a padrões préestabelecidos como gabaritos de respostas a tarefas, padrões comportamentais, critérios de promoção, entre outros (LABURÚ; SILVA; VIDOTTO, 2005; FREITAS; COSTA; MIRANDA, 2014).

A utilização da avaliação com a função de medir ou classificar causa uma fragmentação, uma descontinuidade no processo de ensino. Nesse tipo, a avaliação é categorizada como um controle de condutas, atua de forma excludente, pois aqueles que não se enquadram nos padrões pré-estabelecidos estão fora do processo. Além de que o erro, neste caso, está relacionado ao fracasso e o instrumento prova acaba sendo um momento de acerto de contas para o professor (FREITAS; COSTA; MIRANDA, 2014).

Lamentavelmente, a avaliação tem sido muito mais utilizada como um instrumento de mensuração e punição, do que como um instrumento capaz de transformar o processo de ensino e aprendizagem, visto que apresenta um fim em si mesma (FREITAS; COSTA; MIRANDA, 2014).

A transformação do processo avaliativo no sistema educacional é uma necessidade, direcionando novas ações para se alcançarem as melhorias necessárias no processo de ensino. Além disso, deve contribuir para que professor e aluno reflitam sobre os objetivos alcançados, enfatizando medidas que podem ser adotadas para que as dificuldades do aluno sejam sanadas (FREITAS; COSTA; MIRANDA, 2014).

Nesse caso, é indispensável que a avaliação conte com tanto aspectos

quantitativos quanto qualitativos, visando a um melhor acompanhamento do estudante durante todo o processo de ensino. Para isso, é necessário trabalhar com múltiplos instrumentos avaliativos que se enquadram nas três modalidades de avaliação, ou seja, diagnóstica, formativa e somativa, que abrangem os diferentes aspectos envolvidos no processo de construção do conhecimento (LABURÚ; SILVA; VIDOTTO, 2005).

A prova escrita com cola é mais um instrumento avaliativo que o professor pode utilizar para investigar o processo de aprendizagem dos alunos. Pretende-se por meio desse instrumento, que os estudantes utilizem a cola como meio de estudo, pois para confeccioná-la diante de certa limitação de espaço no papel disponibilizado, os alunos terão mais uma oportunidade para estudar e aprender. Por meio dos estudos, farão a seleção de informações que entenderem ser pertinentes para auxiliá-los no momento da avaliação.

Neste instrumento avaliativo, o aluno produzirá seu próprio material de consulta, com dimensões delimitadas. E é justamente esta limitação nas dimensões do papel da cola, que fará com que este instrumento seja empregado como uma oportunidade de aprendizagem.

## **Alguns Estudos acerca da Prova Escrita com Cola**

O termo prova escrita com cola originou-se a partir de uma pesquisa de mestrado do Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação Matemática e Avaliação - GEPEMA<sup>5</sup>.

Forster (2016), seguindo a linha de estudo do grupo sobre avaliação, decidiu analisar a utilização da cola em provas escritas na perspectiva da avaliação assumida como oportunidade de aprendizagem em uma prática de investigação. Nesse contexto, a utilização da prova escrita com cola proporcionaria mais um instrumento avaliativo que o professor poderia utilizar para auxiliar no processo pedagógico, visto que a utilização da cola em avaliações escolares ocorre rotineiramente, só que de uma maneira ilícita, pois as instituições não permitem o uso da mesma.

Além disso, atenderia ao posicionamento do GEPEMA com relação à avaliação escolar, "uma avaliação transparente e informativa, um meio para professores e alunos obterem diferentes informações fidedignas acerca de seus processos de ensino e aprendizagem" (FORSTER, 2016, p.25).

Este instrumento avaliativo foi aplicado por Forster (2016) no primeiro semestre de 2015, em uma disciplina de Educação Matemática de um programa de Pós-Graduação da área de Ensino. A turma desta disciplina era composta por nove alunos.

Duas semanas antes da aplicação da prova escrita com cola, a docente da disciplina indicou um texto a partir do qual seria feita a prova e pediu para que todos os alunos elaborassem uma cola escrita, em até  $\frac{1}{4}$  da folha de papel

---

<sup>5</sup> Grupo vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática (PECEM) da Universidade Estadual de Londrina (UEL). As principais atividades desenvolvidas pelo grupo incluem o desenvolvimento de investigação no âmbito da Educação Matemática e Avaliação, bem como a formação de pesquisadores nos níveis de Mestrado e Doutorado (GEPEMA, 2014).

A4. A prova era composta por 14 questões dissertativas, entre as quais os alunos deveriam escolher 10 questões para responder, em um intervalo de 60 minutos. Também foi acordado com os estudantes que, em um primeiro momento, as respostas receberiam códigos<sup>6</sup> no lugar de notas (FORSTER et al., 2019).

Dos nove estudantes investigados, apenas dois tiveram a maior quantidade de questões respondidas incorretamente. Os demais conseguiram resolver corretamente cerca de 4 a 9 questões da prova. A partir da análise das respostas de cada questão, foram elencadas perguntas que poderiam ser suscitadas no momento da correção da prova. Essas perguntas, geradas por meio dos indícios presentes nas colas dos estudantes e na correção da prova, podem auxiliar o professor a traçar planos de ação para potencializar o processo de aprendizagem dos estudantes (FORSTER et al., 2019).

Independentemente da quantidade de questões respondidas corretamente pelos estudantes, o processo como um todo deve ser mais importante do que o resultado em si. Este instrumento, embora tenha suas limitações, pode ser uma ferramenta valiosa para que o professor faça interferências, conheça os estudantes e tome decisões educacionais a favor da sua aprendizagem (FORSTER et al., 2019).

Em uma outra investigação, realizada por Souza (2018), a cola escrita em papel foi utilizada em uma prova em fases, com alunos do quarto semestre do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS), na disciplina de Prática de Ensino II - Modelagem Matemática e Resolução de Problemas. A turma era composta por 14 alunos matriculados, porém apenas 9 alunos frequentavam as aulas. A primeira fase

---

<sup>6</sup> Código 2 – respondida corretamente com indícios da resposta presente na cola; Código 1 – respondida corretamente sem indícios da resposta presente na cola; Código 0 – respondida incorretamente; Código 9 – sem apresentação de resposta (FORSTER, 2019).

da prova se deu no dia 14 de março de 2016, e a última no dia 18 de abril de 2016.

Os alunos deveriam escolher seis das sete questões que compunham a prova e que abordavam conteúdos matemáticos do Ensino Fundamental e Médio. As questões seriam introduzidas de duas em duas, a cada fase, para que o estudante pudesse focar na elaboração de sua cola. Os alunos puderam escolher as questões que responderiam e a ordem em que elas seriam apresentadas nas fases, e para isso eles estiveram em posse da prova por 10 minutos. Além disso, poderiam produzir três colas: uma para a primeira e segunda fases, outra para a terceira e a última para quarta e quinta fases. A dimensão da cola era  $\frac{1}{4}$  de papel A4, porém as informações poderiam ser escritas em apenas um lado da folha. As respostas também seriam codificadas (SOUZA, 2018).

A maior ocorrência verificada na análise das respostas foi o código 2 (resolução correta com indícios na cola), e em terceiro o código 2.1 (resolução correta sem indícios na cola). Isso significa que as resoluções ditas corretas (códigos 2 e 2.1), representam a maioria das respostas apresentadas (SOUZA, 2018).

A utilização da cola, nessa investigação, não tornou a prova mais fácil como pensaram os estudantes ao receberem a proposta. Ao final, eles declararam que foi difícil e que tiveram que estudar, porque apenas conter as informações na cola não é suficiente para responder corretamente à questão, é necessário saber como utilizá-la. A permissão da cola não trouxe prejuízos à formação docente, pelo contrário, ela se revelou favorável ao estudo, pesquisa e aprendizagem, favorecendo tanto a formação do estudante quanto a do professor (SOUZA, 2018).

Diversos encaminhamentos para se utilizar a cola em uma prova escrita são possíveis de serem executados. Cada professor tem autonomia para realizar os ajustes que julgar necessários à sua realidade, tanto em relação ao instrumento, quanto em relação à dinâmica e aos critérios de pontuação. O mais importante é fazer da avaliação um momento de aprendizagem (SOUZA, 2018).

Ainda nessa linha de investigação, Basso (2015) também utilizou a prova escrita com cola em um terceiro momento avaliativo do 1º trimestre de 2014, em uma turma da 1ª série do Ensino Médio. Na aula anterior à prova o professor entregou aos alunos um pequeno pedaço de papel (5x2 cm), com cor específica e uma marca feita por ele. Em casa os alunos deveriam anotar as informações que julgassem importantes e fossem necessárias para a resolução da prova.

A ideia de fazer uma prova em que se poderia utilizar uma cola agradou aos alunos e fez com que eles se dedicassem. Segundo o pesquisador, os resultados foram positivos, pois as menções obtidas pelos alunos foram altas. Dos 30 alunos que compunham a turma, somente três tiveram notas abaixo da média 7,1, números esses que não haviam sido registrados na disciplina de matemática nos anos anteriores (BASSO, 2015).

Isso mostra que se a avaliação ocorrer de forma diferenciada, utilizando vários instrumentos avaliativos, os resultados tendem a agir de forma diversa. A avaliação nesse contexto pode ter contribuído para o aprendizado, pois enquanto o aluno buscava informações no caderno e no livro para compor a sua cola, eles acabavam estudando e aprendendo (BASSO, 2015).

Innocenti (2020) também afirma que a prova escrita com cola oferece momentos de aprendizagem aos alunos ao elaborarem a cola, ao realizar a prova e até mesmo depois, em uma possível correção coletiva. Ela sustenta sua afirmação, por meio dos dados obtidos em uma investigação na qual se utilizou a prova escrita com cola, em dois momentos avaliativos, numa turma de 8º ano do Ensino Fundamental de um colégio estadual de um município da região norte do Paraná. A turma era composta por 34 alunos, trinta e três fizeram a prova, e um desses, não preparou a cola. A maior parte dos alunos que acertaram as questões, apresentaram indícios de respostas corretas em suas colas, mostrando que a cola oportuniza mais um momento de aprendizagem.

Nesses contextos, uma possibilidade é avaliar com a cola. Avaliar admitindo sua existência e tirar proveito das informações que ela pode fornecer para melhorar o processo de aprendizagem dos alunos.

## Protocolo de Aplicação da Prova Escrita com Cola

Para facilitar a aplicação da prova escrita com cola foi estabelecido esse protocolo de aplicação em que constam as etapas a serem executadas antes e após o processo de sua aplicação.

As etapas que constam neste protocolo foram inspiradas nas ideias de Forster (2016), que aplicou a prova escrita com cola em uma disciplina de um curso de pós-graduação de uma universidade pública do estado do Paraná.

Vale ressaltar, que este protocolo é flexível e deve ser adaptado conforme as turmas de alunos que se encontram nos mais diferentes contextos escolares do nosso país. Um produto educacional não está totalmente pronto e/ou fechado, professores podem reusar, adaptar, combinar com outros materiais, compartilhar e reter os diferentes produtos gerados em um Mestrado Profissional de modo crítico, adaptando-os as suas necessidades (RIZZATTI, 2020).

As etapas de aplicação da prova escrita com cola, estão descritas a seguir:

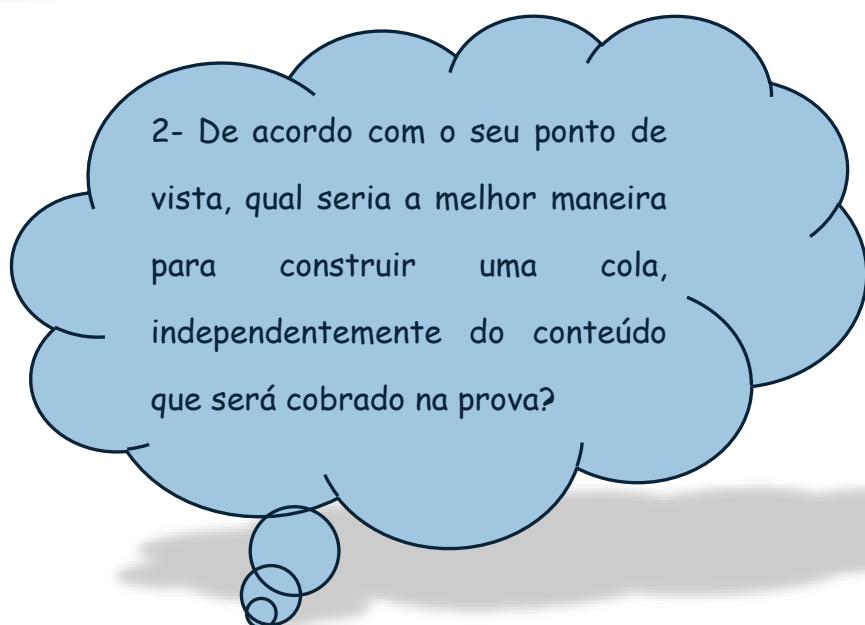
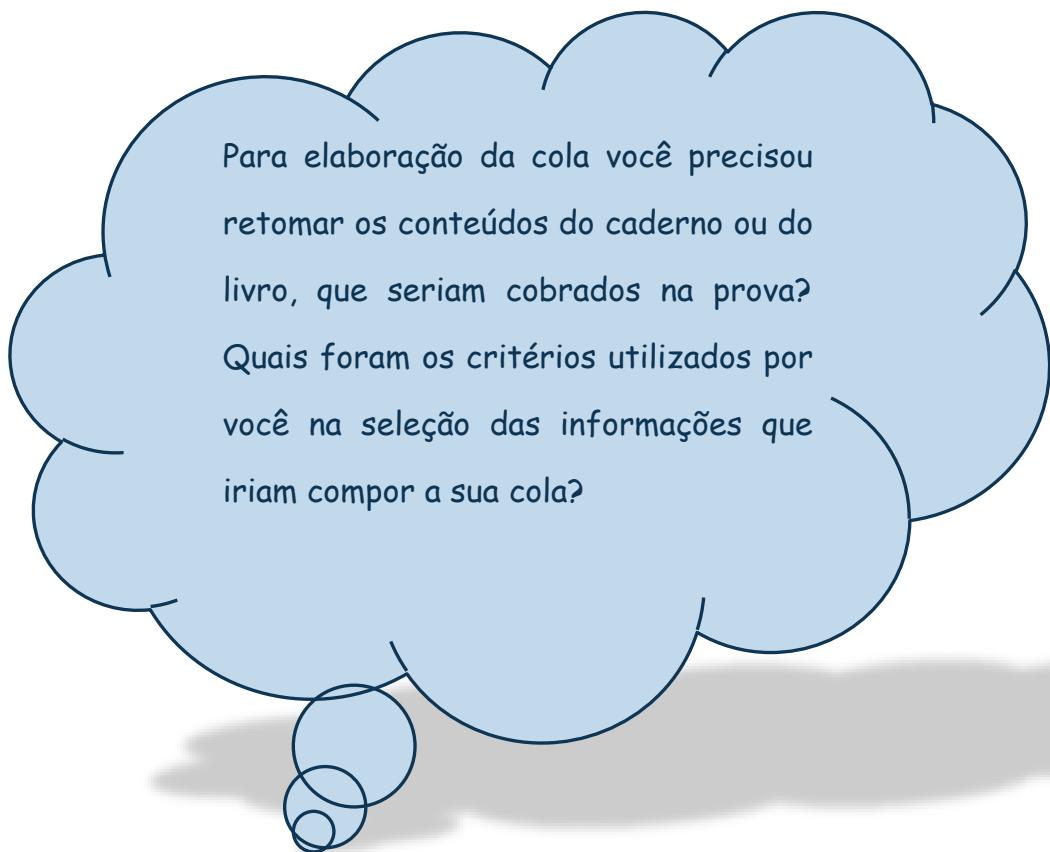
- ❖ Disponibilizar uma semana antes da avaliação um quarto de uma folha de papel A4, no qual os alunos deverão anotar, manuscritamente, as informações que entenderem pertinentes em relação ao conteúdo que será contemplado na prova escrita;
- ❖ Juntamente com a entrega do papel que irá compor a cola, acordar com os alunos que as respostas serão codificadas da seguinte maneira:
  - ✓ 5 - a questão que fosse respondida corretamente e na cola estivesse presente algum indício de resposta;

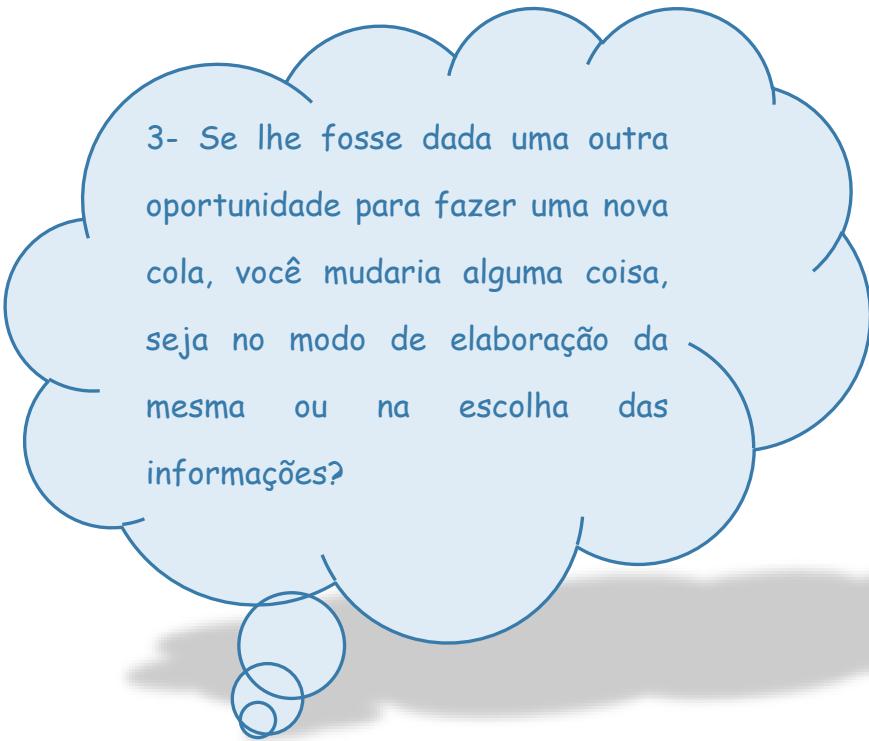
- ✓ 3 - a questão que fosse respondida corretamente e na cola não estivesse presente algum indício da resposta;
  - ✓ 1 - a questão que fosse respondida incorretamente;
  - ✓ 0 - a questão que não apresentasse resposta (FORSTER, 2016).
- ❖ Esta codificação é necessária para incentivar o aluno a elaborar a cola a partir dos seus estudos, além disso, o gerenciamento da nota fica a critério do professor;
  - ❖ Após a aplicação da prova, o professor deve elaborar seu próprio gabarito para efeito de nota;
  - ❖ Finalizada a correção, o professor deverá entregar as provas aos alunos, juntamente com as suas colas, para que eles possam analisar suas respostas e a codificação para efeito de nota do professor.

O gerenciamento da nota de cada aluno fica a critério do professor da turma. A codificação é utilizada apenas com o propósito de facilitar a interpretação que o professor faz a respeito das respostas dadas e as informações contidas na cola. Para efeito de nota, tanto as respostas corretas com indícios na cola, como as respostas corretas sem indícios na cola, deverão apresentar o mesmo peso, pois ambas estão corretas. As codificações apresentadas servem como um estímulo para os alunos na construção de sua cola, além de fazer com que eles reflitam a importância de conter indícios dos conteúdos que eles aprenderam ou sentem-se mais seguros.

É importante que o professor, ao aplicar a prova escrita com cola, colete informações dos alunos acerca do processo de construção da cola, se de fato eles estudaram para realizar a seleção de informações e como eles fizeram uso deste instrumento. Para isso, sugerimos um questionário com algumas perguntas que os alunos podem responder após a utilização da prova

escrita com cola para coleta dessas informações, as quais permitem ao professor ter um *feedback* do processo avaliativo.





3- Se lhe fosse dada uma outra oportunidade para fazer uma nova colá, você mudaria alguma coisa, seja no modo de elaboração da mesma ou na escolha das informações?

## Considerações Finais

Na prova escrita com cola interessa-se muito mais pelo processo que acontece desde a proposição da tarefa de elaboração das colas, até as discussões finais que surgem depois da aplicação da prova, do que o rendimento obtido pelo aluno em sua resolução. Neste caso, abre-se a possibilidade de discutir com os alunos a ideia simplista de aprendizagem como mera memorização de dados e fórmulas, sendo ressaltada a importância de compreender o conteúdo, e assim poder aplicá-lo em outras situações.

Com relação ao uso deste instrumento, a prova com cola acaba por oportunizar a aprendizagem dos alunos, desde o momento da criação de suas colas, pois para elaborá-las eles precisavam rever o conteúdo aplicado pelo professor e selecionar as informações que consideraram mais relevante até o momento pós prova em que avaliam as informações selecionadas e como estas podem ser utilizadas na resolução das questões.

Portanto, a prova escrita com cola pode ser vista tanto como uma atividade que oportuniza os alunos a estudarem e aprenderem algo sobre o conteúdo didático proposto, quanto uma atividade avaliativa em que os alunos foram acompanhados com a intenção de investigar sobre as suas aprendizagens a respeito do tema proposto, além de verificar os possíveis conceitos a serem retomados.

O professor também pode realizar um diagnóstico das lacunas de aprendizagem dos estudantes. Analisando as questões respondidas incorretamente e verificando se na cola há a presença de indicativos de respostas, mostrando que mesmo com o conteúdo em mãos os alunos não conseguiram compreender. Dessa forma, possibilita ao professor uma

retomada dos assuntos para que as lacunas da aprendizagem possam ser amenizadas.

Desta forma consideramos que a prova escrita com cola é mais um instrumento avaliativo que os professores podem fazer uso para analisar a aprendizagem dos alunos. A prova escrita com cola é uma ferramenta que o professor pode fazer uso na coleta de informações desse processo, e diante delas tomar atitudes necessárias para potencializar a aprendizagem do estudante.

## REFERÊNCIAS

BASSO, ADEMIR. A cola como instrumento de avaliação em Matemática. In: XII Encontro Paranaense de Educação Matemática (EPREM) - Práticas e Pesquisas no Campo da Educação Matemática, Ponta Grossa. *Anais...* Ponta Grossa - PR, 02 a 04 de outubro de 2015.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **LDB - Lei nº 9394/96**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. Brasília : MEC, 1996

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. Brasília : MEC, 2002.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Diretrizes Curriculares Nacionais**. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. Brasília : MEC, 2013.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Base Nacional Comum Curricular: educação é a base**. Estabelece as diretrizes da Educação Nacional. Brasília : MEC, 2018.

BURIASCO, R. L. C; FERREIRA, Pamela Emanueli Alves; CIANI, Andréia Buttner. Avaliação como prática de investigação (alguns apontamentos). *Revista Bolema*, Rio Claro-SP, Ano 22, nº 33, p. 69-96, 2009.

COSTA, A. A; ALBUQUERQUE, L. C. Avaliação da aprendizagem matemática na perspectiva dos processos avaliativos utilizados por professores do ensino fundamental anos finais. *Periódico Científico e Docência*, v.6, nº 2, p.28-37, 2015.

FREITAS, S. L; COSTA, M. G. N; MIRANDA, F. A. Avaliação Educacional: formas de uso na prática pedagógica. **Meta: Avaliação**. Rio de Janeiro, v. 6, n. 16, p. 85-98, jan./abr. 2014. Disponível em: <<http://revistas.cesgranrio.org.br/index.php/metaavaliacao/article/view/217/pdf>>. Acesso em: 21/04/2020.

FORSTER, C. **A utilização da prova-escrita-com-cola como recurso à aprendizagem**. 2016. 122f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) - Universidade Estadual de Londrina, Londrina-PR, 2016.

FORSTER, C; BURIASCO, R. L. C; SILVA, G. S; PRESTES, D. B. Avaliação como prática de investigação: algumas considerações a partir da aplicação de uma prova-escrita-com-cola. In: XV Encontro Paranaense de Educação Matemática - EPREM. ISSN - 2595-5578. Londrina. **Anais...** Londrina - PR, 10 a 12 de outubro de 2019, p. 1-10.

GEPEMA. "Uma década de estudo e pesquisa em educação matemática e avaliação da aprendizagem". 2014. Disponível em: <<http://www.uel.br/grupoestudo/gepema/>>. Acesso em: 11 jan. 2019.

INNOCENTI, M. S. **Prova-escrita-com-cola em aulas de Matemática do 8º ano do Ensino Fundamental**. Dissertação apresentada ao Mestrado de Ensino de Ciências e Educação Matemática - Universidade Estadual de Londrina, Londrina - PR, 2020.

LABURÚ, C. E; SILVA, D; VIDOTTO, L. C. Avaliação tradicional e alternativa no ensino: um estudo comparativo. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 26, p. 27-42, set. 2005.

LUCKESI, C. C. A Avaliação da Aprendizagem Escolar. **Revista ABC EDUCATIO**, São Paulo, nº 46, p.28-29, jun 2005.

RIZZATTI, I. M.; MENDONÇA, A. P.; MATTOS, F; RÔÇAS, G; SILVA, M. A. B. V; CAVALCANTI, R. J. S; OLIVEIRA, R. R. Os produtos e processos educacionais dos programas de pós-graduação profissionais: proposições de um grupo de colaboradores. *Actio: Docência em Ciências*, Curitiba - PR, v. 5, n. 2, p. 1-17, mai./ago. 2020.

SOUZA, J. A. *Cola em prova escrita: de uma conduta discente a uma estratégia docente*. 2018. 147f. Tese (Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática) - Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Campo Grande-MS, 2018.