

# UM MERGULHO NA METODOLOGIA DE ENSINO DO ESPORTE

**Caroline Bertarelli Bibbó**

Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

**Siomara Aparecida Silva**

Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil

## Resumo

Os métodos de ensino-aprendizagem e treinamento (EAT) dos esportes se fundamentam basicamente em duas concepções: Métodos Tradicionais e Novas Abordagens. O estudo buscou identificar os métodos utilizados para o EAT da natação. Foram observadas 64 aulas aplicadas por três professores a alunos em sete níveis de aprendizagem (pautados na Metodologia Gustavo Borges), registradas em diário de campo e filmagens com áudio. Considerando organização dos conteúdos, oferecimento de instruções e informações, e utilização de *feedbacks*, verificou-se o uso de estratégias pertencentes às duas concepções metodológicas, reafirmando não existir forma ideal ou correta para o processo EAT, uma vez que o professor/treinador deva adequar o ensino conforme à situação e às necessidades de cada aluno.

**Palavras-chave:** Natação; Ensino-aprendizagem-treinamento; Métodos de ensino.

## Introdução

Uma das funções do professor e/ou treinador é proporcionar ao aluno/atleta o conhecimento e a execução de uma tarefa, possibilitar que ele estabeleça uma relação com a matéria ensinada (TANI; BASSO; CORRÊA, 2012; TENROLLER; MERINO, 2006); o que pode e deve ser feito através da prática pedagógica consciente, planejada, estruturada, organizada e sistematizada, visando adequar os conteúdos e seus objetivos à realidade e possibilidade do aluno/atleta e ao ambiente. As metodologias são ferramentas que auxiliam o professor/treinador a ter segurança ao planejar o produto das etapas do processo de ensino-aprendizagem e treinamento (EAT) prevendo resultados positivos para ele e principalmente para seu aluno/atleta.

No universo dos esportes há duas principais concepções que fundamentam os métodos de ensino, classificando-os em Métodos Tradicionais e Métodos Ativos (SAAD, 2002), aqui tratados como Novas Abordagens. De acordo com Tenroller e Merino (2006), Costa e Nascimento (2004), Saad (2002) e Greco e Benda (1998), os métodos Tradicionais são caracterizados como um processo intencional de ensino-aprendizagem em que o aluno “aprende para jogar”, priorizando o ensino da técnica por meio da interferência direta do professor nas ações do aluno. Esses mesmos autores apresentam como métodos Tradicionais: o método Analítico; o Global-funcional e o Misto.

Em contraposição, os métodos das Novas Abordagens priorizam o ensino da tática e consideram as experiências vividas pelos alunos e seus interesses (TANI; BASSO; CORRÊA, 2012; GRECO; SILVA; GRECO, 2012; COSTA; NASCIMENTO, 2004; SAAD, 2002).

Dentre os diversos métodos que integram as Novas Abordagens estão: o Desenvolvimentista<sup>1</sup>; o *Teaching Games for Understanding* (TGfU); o Situacional e o Recreativo (TANI; BASSO; CORRÊA, 2012; GRECO; SILVA; GRECO, 2012; BARBIERI; PORELLI; MELLO, 2008; BRITO, 2009; TENROLLER; MERINO, 2006; COSTA; NASCIMENTO, 2004; SAAD, 2002).

Tais métodos e estratégias derivadas deles são aplicáveis às diversas atividades esportivas, sejam coletivas ou individuais. Tradicionalmente, no ensino da natação se destaca a preocupação com a técnica por proporcionar melhor execução dos movimentos que otimizarão o deslocamento na água diminuindo o risco de afogamento (BAGGINI, 2008) e possibilitando prazer na prática. Algumas revisões sobre o assunto (BAGGINI, 2008; FERNADES; LOBO DA COSTA, 2006; FERNANDES, 2006; GALDI et al., 2004) citam correntes metodológicas comumente adotadas para o ensino da natação, destacando os métodos *Global*; *Analítico*<sup>2</sup>; e *Sintético ou Moderno*, substituído pelo método *Partes progressivas* no trabalho de Fernandes (2006). Fernandes e Lobo da Costa (2006) mencionam ainda métodos oriundos da experiência prática de professores de natação que sentiram carência nos métodos apresentados. São eles: *Método de Guts Muths*, *Método de Hermann Ladebeck Sistema Brink*, *Método de Kallenberg*, *Método da Confiança de Cubbon*, *Método Handley*, entre outros; e *Método Halliwick* (NETO, 2013), específico para deficientes visuais.

Atualmente têm surgido outras formas de se ensinar a natação, destoando do mecanicismo e tecnicismo que predominavam antigamente (FERNANDES, 2006) e adotando um elemento comum entre as Novas Abordagens: a construção do conhecimento a partir do conhecimento do aluno (SAAD; REZER; REZER, 2010); assim o aluno é visto como um ser físico-cognitivo-social e, então, como foco do processo de ensino. Com base em Caetano e Gonzalez (2013), pode-se dizer que a natação tem acompanhado o movimento de adesão às novas abordagens metodológicas visando “adequar o ensino conforme as necessidades de cada aluno, levando em consideração aspectos pedagógicos, assim como a motivação e a individualidade biológica” (CAETANO; GONZALEZ, 2013), o que pode decorrer das variadas atribuições dadas a essa prática esportiva e seus objetivos que vão desde os desportivos até os utilitários, incitando a necessidade dessa mudança metodológica com adequações e até mesmo criações de novas estratégias de ensino. Essa mudança é enfatizada e estudada por Canossa et al. (2007), que discute a necessidade de repensar as formas de ensino da natação.

Dentre as novas propostas metodológicas que surgem nesse processo está a Metodologia Gustavo Borges (MGB), que visa “unificar as experiências de maneira ordenada, explicativa e conceituada, buscando diminuir a distância do aprender e do desenvolver as habilidades motoras básicas dos alunos no meio aquático” (BORGES; LIMA, 2008, p. 9). A proposta torna-se relevante se considerarmos que não existe um método ideal para se ensinar os esportes, uma vez que “os valores, a intencionalidade e outros pontos ligados a intersubjetividade do técnico, sua equipe de trabalho, alunos, atletas e demais componentes do sistema” interferem nas escolhas do profissional de Educação Física (GALATTI, 2006, p.67). Sendo assim, é preciso conhecimento para conseguir unificar as estratégias metodológicas;

<sup>1</sup> É importante ressaltar que propostas pedagógicas (que abarcam quaisquer concepções metodológicas) se diferenciam de métodos. Grosso modo, a proposta pedagógica corresponde ao todo, enquanto os métodos correspondem às partes. Assim, entende-se que métodos e propostas pedagógicas podem receber nomenclaturas semelhantes/iguais, mas não são a mesma coisa. Nesse sentido, de acordo com a necessidade apresentada, métodos com características distintas, e até mesmo opostas, podem ser adotados durante o processo de ensino direcionado por uma única proposta metodológica. Uma consulta aos trabalhos de referência deste artigo pode auxiliar no esclarecimento dessa questão.

<sup>2</sup> Os métodos Global e Analítico utilizados para a natação são semelhantes aos métodos Global-funcional e Analítico caracterizados por Costa e Nascimento (2004), Greco (1998) e Greco e Benda (1998); porém, apresentam especificidades voltadas à modalidade Natação.

identificar o método mais adequado para determinado objetivo, considerando todos os elementos envolvidos no processo EAT; saber quando e como utilizá-los, ou também, adequar seus princípios durante a prática pedagógica.

O estudo tem como objetivo identificar os métodos utilizados para o ensino-aprendizado e treinamento da natação de praticantes em diferentes níveis de aprendizagem. Alguns elementos, diretamente associados à condução de uma aula ou um treino, são importantes para identificar o método utilizado, como a organização dos conteúdos; a sequência pedagógica; a maneira de oferecer as instruções e informações; a (não) utilização de *feedback* e a linguagem. Esses elementos não funcionam isoladamente e se associam a demais componentes como objetivo da aula/atividade, interesse e motivação do aluno, etapa de desenvolvimento humano do aluno, dentre outros. Neste estudo, as análises se apoiaram em Gallahue, Ozmun e Goodway (2013); Tani *et al.* (2013); Morouço e Amaro (2013); Schmidt e Wrisberg (2010); Magill (2000), em contato com outros autores, para identificação e discussão de pontos da organização dos conteúdos, oferecimento de instruções e informações, e a utilização de *feedbacks* como sinais relevantes do método de ensino.

## Metodologia

Este estudo, de caráter qualitativo, utilizou pesquisa descritiva empregando o método observacional (GIL, 2008; THOMAS; NELSON; SILVERMAN, 2007; FREITAS *et al.* 2000). O Universo da pesquisa foi obtido por conveniência e caracterizado por aulas de natação compostas por professores, alunos e recursos materiais e ambiental de uma mesma instituição que utiliza a Metodologia Gustavo Borges. Foram observadas 64 aulas de 50 minutos cada, de 23 de abril a 23 de maio de 2014, aplicadas por três professores a alunos em sete níveis pedagógicos, como mostra o QUADRO 1, totalizando 3.200 minutos/ $\cong$  53 horas e 30 minutos observadas.

Quadro 1: Divisão dos níveis pedagógicos na MGB.

Nível pedagógico	Idade
<b>Adaptação</b>	A partir de 3 anos
<b>Iniciação</b>	A partir de 4 anos
<b>Aperfeiçoamento I</b>	A partir de 6 anos
<b>Aperfeiçoamento II</b>	A partir de 7 anos
<b>Aperfeiçoamento III</b>	A partir de 8 anos
<b>Adulto iniciação</b>	A partir de 13 anos
<b>Condicionamento</b>	A partir de 14 anos

Das aulas observadas, o professor A ministrou 30 aulas = 1.500 minutos/25 horas para alunos nos níveis Adaptação, Iniciação, Adulto iniciação e Aperfeiçoamento II; o professor B ministrou 23 aulas = 1.150 minutos/ $\cong$  19 horas e 15 minutos para alunos nos níveis Iniciação, Aperfeiçoamento II, Aperfeiçoamento III e Condicionamento; e o professor C ministrou 11 aulas = 550 minutos/ $\cong$  9 horas e 15 minutos para alunos nos níveis Iniciação e Aperfeiçoamento I. O quadro 2 apresenta a caracterização desses professores e os níveis pedagógicos trabalhados por cada um.

Quadro 2: Caracterização dos professores.

Professor	Formação profissional	Tempo de atuação com natação	Níveis pedagógicos
A	Graduado em Educação Física (Licenciatura) em 2014 Sem capacitação MGB	2 meses	Adaptação; Iniciação; Aperfeiçoamento II; Adulto iniciação
B	Graduado em Educação Física (Licenciatura) em 2013 Com capacitação MGB	12 meses	Iniciação; Aperfeiçoamento II, III; Condicionamento
C	Graduado em Educação Física (Licenciatura) em 2009 Com capacitação MGB	9 meses	Iniciação; Aperfeiçoamento I

Todos os procedimentos de coleta de informações foram iniciados após aprovação em Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE 18212213.9.0000.5150), e dos componentes do universo da pesquisa e/ou seus responsáveis legais (em caso de menores de idade) assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e/ou o Termo de Assentimento (TA). As observações foram registradas em diário de campo e filmagens com registro de áudio através de uma câmera filmadora digital Samsung SMX-F400, LCD 2.7”, Intelli zoon 65x, zoon óptico 52x, lente Schneider Kreuznach Varioplan HD. Para a categorização dos dados foi utilizado o programa Microsoft Office Excel 2007.

As informações foram tabuladas em planilhas, uma para cada professor, organizadas por níveis pedagógicos. Primeiramente foi analisada a planilha de cada professor, buscando comunalidades de seu próprio ensino entre os níveis. Em seguida, buscou-se a comunalidade entre os professores e os níveis. O reconhecimento das informações, no caso dos esportes individuais, pode ser feito através dos comandos do professor; tendo como parâmetros as peculiaridades dos métodos de ensino existentes na literatura.

## Resultados e discussão

### Organização dos conteúdos

Durante o período estudado, os conteúdos abordados foram: adaptação ao meio líquido; flutuação e deslize; respiração; nado sobrevivência (cachorrinho); nados crawl, costas, peito e borboleta; nado medley; mergulho; cambalhota e/ou bananeira; ondulação; viradas; salto/saída de bloco. Referente à organização das atividades que contemplam os conteúdos, o professor A ministrou suas aulas seguindo o mesmo padrão didático para todos os níveis: as atividades se misturam durante a aula, fazendo com que os conteúdos sejam abordados de forma mista. Por exemplo, são aplicadas atividades com ênfase no nado crawl, seguidas de atividades com ênfase no nado costas e novamente uma atividade voltada para o nado crawl. Isso se diferencia apenas para o nível Condicionamento, em que suas aulas são compostas tanto por atividades mistas quanto atividades divididas em blocos, caracterizando forma dividida: atividades com ênfase no nado crawl (somente braçada, somente pernada e/ou o nado completo) seguidas das atividades com ênfase no nado peito, sem retomar o conteúdo já trabalhado. O professor C apresenta a mesma característica do professor A, alternando a forma de organizar os conteúdos entre mista e dividida nas aulas para o nível Aperfeiçoamento I. Já do professor B observou-se o oposto, utilizando predominantemente a

organização dos conteúdos de forma dividida. Apenas nas aulas de Iniciação ele empregou a organização de forma mista, como mostra o QUADRO 3.

Quadro 3: Organização geral dos conteúdos de acordo com as atividades aplicadas nas aulas.

Nível	Professor A	Professor B	Professor C
Adaptação	Forma mista	-	-
Iniciação	Forma mista	Forma mista	Forma mista
Aperfeiçoamento I	-	-	Forma mista
			Forma dividida
Aperfeiçoamento II	Forma mista	Forma dividida	-
Aperfeiçoamento III	-	Forma dividida	-
Adulto iniciação	Forma mista	-	-
	Forma dividida		
Condicionamento	-	Forma dividida	-

Percebe-se que os três professores ministraram aulas para turmas no nível Iniciação e, ao fazer isso, utilizaram a mesma forma de organizar os conteúdos. Essa postura pode se apoiar nas fases ou etapas de desenvolvimento humano que os alunos vivenciam (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013). A idade média dos alunos na Iniciação é de seis anos, fase em que se perde o interesse pela mesma atividade em poucos minutos, pois a percepção de tempo das crianças nessa idade difere da dos adultos. Ademais, ela vivencia um período de curiosidade que aguça sua imaginação e ânsia de experimentação, o que a faz mudar de foco assim que se desinteressar por determinada atividade e que pode acontecer principalmente se o ambiente oferecer demais estímulos além do que o professor está propondo (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013; MAGILL, 2000).

Outro nível em comum entre os professores A e B é o Aperfeiçoamento II, porém neste os professores utilizaram maneiras diferentes de organizar os conteúdos. Nas aulas do professor B foi observado que associada à forma dividida de organizar os conteúdos, ele seguiu a sequência pedagógica “do fácil para o difícil e do simples para o complexo”, verificada nos métodos Sintético ou Moderno para a natação; Situacional e TGfU. (GRECO; SILVA; GRECO, 2012; BAGGINI, 2008; WEBB; PEARSON; FORREST, 2006; GALDI et.al, 2004; GRECO, 1998).

Ainda no quadro abordamos a questão de aulas para o Condicionamento, em que os alunos já sabem nadar e procuram pelas aulas para manutenção ou melhora do condicionamento físico, da habilidade em nadar e da própria saúde, como dito pelo professor B. Essas aulas podem ser consideradas aulas de treinamento, embora não estejam voltadas para o alto rendimento. Sendo assim, nas aulas observadas foram verificadas características de planejamento, estruturação, sistematização e organização de conteúdos de forma dividida.

Apesar de não aparecer nos quadros, é importante ressaltar que no período observado os professores B e C trabalharam atividades para outros conteúdos nas aulas dos níveis Aperfeiçoamento I, II e III, como coordenação e assimilação de movimentos, em atividades como nadar com pernada de peito e braçada de costas ao mesmo tempo. São atividades que dividem a atenção durante sua execução, exigindo maior concentração e desenvolvendo a inteligência; comportamento que pode ser encontrado em atividades para o desenvolvimento da inteligência e criatividade sugerido por métodos das Novas Abordagens.

### Oferecimento de instruções e informações

As instruções e informações podem ser oferecidas ao aluno/atleta de maneiras variadas com o intuito de diminuir suas dificuldades durante as etapas do EAT, possibilitando maior

eficiência em suas experiências (TANI et al., 2013; SCHMIDT; WRISBERG, 2010). Correia (2009), ao tratar da importância da linguagem no processo EAT da natação e sua função de permitir tanto a própria comunicação como a compreensão da tarefa, do contexto e de si mesmo, propiciando o desenvolvimento da cognição e ação, cita suas diversas formas: demonstração de gestos; expressões; movimentos; e fala. Essa última está presente no que Tani et al. (2013) denominam de dicas verbais, com funções de direcionar a atenção do aluno/atleta ao que for mais relevante para a execução da habilidade, preparar a ação para o movimento; completar e/ou ajustar uma informação passada de forma gestual e estimular o *feedback* intrínseco (TANI et al., 2013; MAGILL, 2000).

Neste estudo identificamos duas formas de delegar as tarefas verbalmente: uma podendo ser classificada como “pistas verbais” (MAGILL, 2000) por apresentar informações verbais pela metade, completadas após questionamento do(s) aluno(s), oferecendo dificuldades ao aluno para atingir a meta da habilidade ou sendo uma estratégia para chamar sua atenção para a atividade; e outra clara, direta e objetiva, acrescida de demonstração do movimento enquanto o descreviam, indicando preocupação com os movimentos executados mais próximos da forma ideal. A primeira maneira só não foi detectada nas aulas do professor C; enquanto a segunda fora utilizada pelos três professores, menos recorrente nas aulas dos níveis Adaptação e Iniciação, em que a preocupação com a técnica é menor, pois a proposta da MGB objetiva nesses níveis: incentivar a “percepção de futuros gestos dos nados competitivos” (BORGES; LIMA, 2008) para a técnica começar a ser ensinada nos níveis de Aperfeiçoamento.

Tanto para instrução da tarefa a ser realizada como para correções, houve a utilização do recurso de segurar o membro do aluno a ser movimentado e fazer o movimento com ele. Isso pode agilizar a compreensão do aluno sobre qual movimento deva (re)produzir; ao mesmo tempo, pode interferir no processo natural de desenvolvimento das habilidades aquáticas, que sofrem influência das características singulares e experiências de cada indivíduo, suas motivações e interesses; e refletem no estímulo a uma consciência de si próprio na ação em meio aquático – pressuposto existente principalmente nas Novas Abordagens de cunho Desenvolvimentista (FERNANDES; LOBO DA COSTA, 2006; XAVIER FILHO; MANOEL, 2002). Apesar disso, verificou-se a estimulação para que o aluno descobrisse como executar uma tarefa estabelecida nas aulas do professor A para os níveis Iniciação e Adaptação, bem como nas aulas do professor B para os níveis Aperfeiçoamento II e III. Acrescenta-se que, em alguns momentos, os professores A e B deram opção de escolha aos alunos dos níveis Aperfeiçoamento (I, II e III), fazendo com que eles tivessem participação na construção e condução da aula, de maneira controlada pelo professor (como ao questionar o que eles gostariam de fazer – nadar, brincar etc. – ou ao estipular a quantidade de ida e volta nadando, deixando a cargo do aluno escolher o nado). Aqui nota-se o processo de quebra paradigmática e inserção de valores de metodologias menos tradicionais no ensino da natação com utilização de propostas que estimulem o desenvolvimento da criatividade ao permitir que o aluno aja autonomamente (BARBIERI; PORELLI; MELO, 2008).

A MGB direciona o ensino da natação com indicações de objetivos, conteúdos, sequências pedagógicas e atividades, porém, a escolha do método para agregar essas indicações é livre, ou seja, o professor escolhe seu método de acordo com a necessidade da turma e seu próprio conhecimento. Por isso, embora sejam vistos indícios de métodos que correspondem às Novas Abordagens, há momentos em que são aplicados métodos Tradicionais. No ensino do professor B, por exemplo, evidencia-se o ensino por partes, como quando ensinou as viradas passo a passo isoladamente e somente ao final as partes se juntaram em sequência. A tarefa seguinte não era passada enquanto os alunos não atingissem um movimento que indicasse a compreensão do mesmo. Embora com menor ênfase, o

processo EAT por partes foi identificado também nas atividades dos demais professores em todos os níveis aprendizagem observados, em que primeiramente realizavam-se somente pernadas, depois somente braçadas e, em seguida, unia-se os dois.

Esse comportamento remete aos métodos Analítico e Partes progressivas (especificamente voltados à natação), tal como aos métodos Tradicionais Analítico e Misto. Logo, o predomínio de atividades seccionadas aponta ainda grande utilização de métodos que enfatizam o exercício da técnica em detrimento da tática, uma vez que estiveram presentes em todas as aulas durante a maior parte da duração de cada uma delas. Isso porque, na natação, a técnica pode otimizar o desempenho do nadador e servir de base para a aplicação da tática, que pode basicamente se manifestar em distribuição de força no decorrer do percurso nadado, seja para acelerar ou desacelerar o nado no início, meio ou final da prova, seja para manter o posicionamento desejado durante a prova em relação ao adversário (CLAUDIO, 2005), estratégias facilitadas pela aquisição da técnica.

Acredita-se, então, que uma forma de fixação/assimilação do gesto considerado correto para os esportes individuais se faz mais pela repetição que pela variabilidade na execução das tarefas. Algo constatado durante esse estudo visto que predominou em todas as aulas dos três professores a repetição de atividades tanto durante a aula como no decorrer do período observado. Isso sugere que, apesar dos investimentos em adotar novas estratégias metodológicas, não há como abrir mão totalmente dos métodos Tradicionais. A própria MGB indica estratégias pedagógicas que compreendem essa situação, como a partir dos sete anos de idade, dependendo da necessidade de cada aluno, o ensino pode ser feito fora da água, enfatizando as habilidades motoras, o desenvolvimento e a consciência das técnicas dos nados, saídas e viradas, e a iniciação esportiva aquática de condicionamento (BORGES; LIMA, 2008).

Outro aspecto relevante no fornecimento das instruções, principalmente às crianças, é o uso da linguagem infantil. Apesar do predomínio do uso de comandos iguais das atividades para crianças e adultos, esse recurso foi explorado pelos professores A e B ao criarem personagens e associarem os exercícios a imagens e situações que os alunos compreendiam mais facilmente; ou buscar falar a mesma coisa de maneira diferente caso o aluno não compreendesse. Além de atingir a compreensão do aluno mais facilmente, essa (dentre outras estratégias) pode remeter ao elemento lúdico, que se mostrou presente nas aulas de crianças e adultos e pode “ser um grande diferencial para a prática em meio líquido” (SILVA, 2011, p.18). Já o professor C utilizava diminutivos para se comunicar com as crianças e mostrou certa inflexibilidade na linguagem, o que chegou a gerar dificuldade para professor e aluno, fazendo-o recorrer ao professor B para explicar a braçada do nado borboleta e alcançar a compreensão de seu aluno.

### ***Feedbacks***

Uma importante forma de informação utilizada no processo EAT dos esportes é o *feedback*, que basicamente tem a função de reorganizar, reorientar e estimular melhorias no desempenho das tarefas motoras para lograr o padrão de movimento, bem como interferir na motivação do aluno/atleta (MOROUÇO; AMARO, 2013; NUNES et al., 2012; SCHMIDT; WRISBERG, 2010). Ao fazer as correções e dar os *feedbacks* aos alunos em todos os níveis de aprendizagem, os professores A e C apresentaram semelhança na maioria das vezes ao identificarem o erro no nado do aluno, mas não comunicá-lo, fazendo com que ele permanecesse no erro. Já o professor B conversava com o aluno a respeito, na maioria das vezes no final da tarefa e, ao indicar a correção, nem sempre possibilitava ao aluno executar a tarefa buscando a forma correta, o que dificulta a assimilação da correção. O *feedback* extrínseco é apenas uma informação oferecida por uma fonte externa (MAGILL, 2000), por

isso é necessário que o aluno vivencie corporalmente essa informação até que ela seja introjetada e resulte no desempenho melhorado. A prática é o fator essencial no processo de EAT, dado que através dela a retenção das informações é desenvolvida e potencializada ao passar pelos processos de conscientização, automatização e controle do movimento (PUSSELDI; RIBEIRO, 2004; LADEWIG, 2000). Acrescenta-se a isso que a melhora da execução do movimento e, conseqüentemente, da habilidade, estará diretamente associada ao tempo e à intensidade da prática (TANI et al., 2013).

Predominou, ainda, nos três professores o comportamento durante as aulas de Aperfeiçoamento e níveis adultos (Iniciação e Condicionamento) de oferecer pouco ou nenhum *feedback* aos alunos quando nadavam de forma tecnicamente incorreta, ou de deixar o aluno fazer a atividade da maneira que sabia ao expressar possível dificuldade antes mesmo de tentar fazer a correção do movimento. Isso pode decorrer do objetivo do professor (não averiguado neste estudo) ou da etapa de desenvolvimento/aprendizagem do aluno, em que informações demais podem prejudicar o processo de EAT (SCHMIDT; WRISBERG, 2010; MAGILL, 2000).

Outro motivo para a ausência de *feedback* pode ser a falha na atenção dos professores ocasionada pelo próprio ambiente de trabalho, em razão de dividirem a mesma piscina ao dar aula para três turmas ao mesmo tempo. Durante o período observado, verificou-se que enquanto os professores conversavam entre si, a percepção da falha do aluno ficava comprometida, levando-o a uma intervenção pouco efetiva no processo de EAT ou à não intervenção, ficando o professor na beira da piscina “olhando” seus alunos nadarem. Dessa forma, presume-se que esse comportamento tenha sido prejudicial ao desenvolvimento do aluno, tanto pela questão motivacional, quanto pela relação com a natureza da modalidade. Sendo a natação um esporte cíclico, a repetição dos gestos incorretos pode comprometer a evolução do aluno/atleta pela assimilação do erro (MOROUÇO; AMARO, 2013). Entretanto, em dois momentos das aulas do nível Iniciação essa falha se mostrou favorável, pois os alunos encontraram solução para problemas apresentados durante a execução da atividade, já que não havia o *feedback* do professor para ajudá-los, inclusive criando variações para o exercício.

Há mais uma hipótese para tais comportamentos relacionados ao (não) emprego do *feedback* verificado nesse estudo: a formação do professor de natação e seu conhecimento acerca da modalidade. Os professores de natação são, antes de tudo, professores de Educação Física trabalhando em um contexto específico; portanto, necessitariam de formação continuada ou especializada na modalidade (LIMONGELLI, 2007; LEITE et al. 2003) para atenderem as demandas impostas diariamente pelo exercício do ensinar-treinar o indivíduo. Isso implica conhecer teoricamente as características biomecânicas e fisiológicas dos nados e demais atividades do meio líquido, relacionadas a eles, assim como as tendências pedagógico-metodológicas, e buscar unir esses conhecimentos na prática diante das características dos alunos/atletas.

As instituições credenciadas à MGB têm a possibilidade de oferecer ao professor um curso de capacitação para lidar com a Metodologia, porém, dependendo da necessidade da instituição em contratar um novo professor, a capacitação pode ser inicialmente inviabilizada e o professor a aprenderá na prática diária. Cabe então ao estabelecimento a seleção desse profissional, requerendo certo conhecimento na área, uma vez que o despreparo do professor pode influenciar negativamente o processo de EAT.

O professor A assumiu ter pouco conhecimento sobre a natação, o que ficou perceptível em situações como: não identificar alguns erros de execução; não saber responder aos questionamentos dos alunos adultos sobre como diminuir a dificuldade durante a execução do exercício; fazer demonstrações de movimentos tecnicamente incorretas. Tais comportamentos podem acarretar demora na aquisição do acervo motor aquático e na



melhoria de desempenho, bem como na automatização do gesto considerado menos eficiente dependendo da quantidade de prática feita sem a orientação devida; além de influenciar na escolha do método de ensino e na opção de alteração desse método.

A relevância do conhecimento do professor acerca do conteúdo de seu ensino está pautada no entendimento de que o processo de EAT não se faz de forma isolada ou monofatorial. Ao compreender aluno, professor e tarefa como componentes de igual importância, deve-se buscar a harmonia entre os elementos que se associam a cada um deles. Para Morouço e Amaro (2013) o professor/treinador deve avaliar a si próprio e sua prática pedagógica com a mesma frequência e importância que avalia seus alunos/atletas, para que possa adequar e planejar suas aulas/treinos apropriadamente.

### Reconhecendo os métodos

De acordo com as características dos métodos abordados neste trabalho e das características identificadas nas aulas observadas, foi possível apontar quais métodos se presume terem sido adotados para o EAT da natação entre os diferentes níveis e nos próprios níveis, como mostrado no QUADRO 4.

Quadro 4: Indicação da utilização dos métodos nos níveis pedagógicos

Nível pedagógico	Métodos identificados
<b>Adaptação</b>	Partes progressivas; Recreativo; Global para natação; Misto
<b>Iniciação</b>	Partes progressivas; Recreativo; Global para natação; Misto; Situacional
<b>Aperfeiçoamento I</b>	Partes progressivas; Misto
<b>Aperfeiçoamento II</b>	Partes progressivas; Analítico para natação*; Misto; Situacional
<b>Aperfeiçoamento III</b>	Partes progressivas; Analítico para natação*; Misto; Situacional
<b>Adulto iniciação</b>	Partes progressivas; Recreativo, Misto
<b>Condicionamento</b>	Partes progressivas; Recreativo, Misto

\* Equivalente ao método Analítico.

Percebe-se o método Partes progressivas em todos os níveis, denotando a influência dos métodos Tradicionais no ensino da natação; mas também a aplicação do método Recreativo constatado na maioria dos níveis de aprendizagem, fazendo referência às Novas Abordagens. Ressalta-se a ausência da adoção do método Sintético ou Moderno para natação, o que corresponde à proposta da MGB ao prezar pela prática integral do EAT da natação na piscina (BORGES; LIMA, 2008).

Por fim, esse trabalho corrobora com os estudos que afirmam não existir uma maneira pura de ensino, há sempre que mesclar métodos e “estilos pedagógicos” para se alcançar o objetivo desejado, pois não há como padronizar o EAT visto que os indivíduos têm comportamentos, ações e reações distintas; ou seja, para cada situação ou caso deve-se variar a estratégia pedagógica e/ou método (GAŁECKI; KURPETA; CIEOLIŃSKI, 2014; CAETANO; GONZALEZ, 2013; GRECO; SILVA; GRECO, 2012; LEITE et. al., 2007; CANOSSA et. al., 2007; GALATTI, 2006; FERNANDES, 2006; MOISÉS, 2006). Isto é, a liberdade de escolha e utilização de variados métodos para o ensino da natação não é uma exclusividade da Metodologia Gustavo Borges, uma vez que os professores, independentemente da modalidade ou da concepção metodológica predominante em seu exercício, devam lançar mão de variados métodos de ensino. Para isso, basta o conhecimento teórico e o interesse prático.

## Considerações finais

Com o objetivo de identificar os métodos utilizados para o ensino-aprendizado e treinamento da natação de praticantes em diferentes níveis de aprendizagem, uma instituição que adota a Metodologia Gustavo Borges (MGB) fora observada. Entretanto, a MGB não fora objeto de análise, mas complemento do contexto estudado, subsidiando a análise da possibilidade do uso de diversos métodos dentro de uma única proposta pedagógica.

Assim, fora identificada a utilização de diferentes métodos para o EAT nos variados níveis de aprendizagem. Percebeu-se que a utilização da MGB consolida na prática sua proposta de unir características e comportamentos de diversos métodos, permitindo ao professor escolher e colocar sua identidade profissional a fim de encontrar o melhor caminho para o EAT da natação.

Este estudo identificou comportamentos concernentes às abordagens Tradicionais e às Novas Abordagens de ensino nas aulas de natação. Todavia, apresenta a fragilidade de não avaliar se eles estão sendo aplicados de forma eficiente e eficaz, de acordo com o objetivo da aula e a compreensão do aluno. Esta é uma indicação para estudos futuros. Ainda assim, corrobora com demais trabalhos da mesma natureza e sinaliza aspectos importantes ao planejamento e estruturação de aulas e atividades de natação, visando ao alcance de melhores resultados em seus diversos níveis de rendimento.

À vista disto, serve como referência para a prática pedagógica do profissional de Educação Física que pretende se manter atualizado em seu ofício, ressaltando que frequentemente novas propostas, abordagens e métodos de ensino-aprendizagem-treinamento possam surgir e ser utilizados.

## A DIVE IN SPORT EDUCATION METHODOLOGY

### Abstract

The sports teaching-learning and training methods (TLT) are based primarily on two concepts: Traditional and New Approaches methods. This study sought to identify the methods used to swimming TLT. 64 lessons, applied for three teachers to students in seven levels of learning (lined in the Methodology Gustavo Borges), were observed, recorded in a field diary and filmed with audio. Considering the organization of content, the offering of guidance and information and the use of feedbacks, it was verified the use of strategies belonging to both methodological concepts, reaffirming that there is no ideal or correct way to the TLT process, since the teacher/coach should adapt the teaching according to the situation and needs of each student.

**Keywords:** Swimming; Teaching-learning-training; Teaching methods.

## UNA INMERSIÓN EN LA METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA EN EL DEPORTE

### Resumen

Los métodos de enseñanza-aprendizaje y entrenamiento (EAE) de los deportes se basan principalmente en dos conceptos: Métodos Tradicionales y Nuevos Enfoques. Este estudio trata de identificar los métodos utilizados para el EAE de la natación. Se observaron 64 clases aplicadas por tres profesores a los alumnos en siete niveles de aprendizaje (guiado por la Metodología Gustavo Borges), registradas en un diario de campo y en filmaciones con audio. Teniendo en cuenta la organización de los contenidos, el ofrecimiento de instrucciones e

informaciones, y el uso de *feedbacks*, se verificó el uso de estrategias pertenecientes a los dos conceptos metodológicos, reafirmando que no existe forma ideal o correcta para el proceso EAE, ya que el profesor/entrenador debe adaptar la enseñanza de acuerdo a la situación y a las necesidades de cada alumno.

**Palabras clave:** Natación; Enseñanza-aprendizaje-entrenamiento; Métodos de enseñanza.

## Referências

BAGGINI, F. C. S. **Caracterização do processo ensino/aprendizagem da natação para diferentes faixas etárias**. 2008. 70f. Monografia (Licenciatura plena em Educação Física) – Faculdade de Ciências, Departamento de Educação Física, Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2008. Disponível em: <<http://www4.fc.unesp.br/upload/monografia%20ed%20fisica.pdf>>. Acesso em: 12 mar. 2013.

BARBIERI, A. F.; PORELLI, A. B. G.; MELLO, R. A. Abordagens, concepções e perspectivas da Educação Física quanto à metodologia de ensino nos trabalhos publicados na Revista Brasileira de Ciências do Esporte (RBCE) em 2009. **Motrivivência**, v. 31, p. 223-240, 2008. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/motrivivencia/article/view/2175-8042.2008n31p223>>. Acesso em: 8 mar. 2013.

BORGES, G. F.; LIMA, W. U. de. **Manual formativo: aplicações de metodologia**. 5.ed. São Paulo: Ed. BPR Assessoria em Sistemas Metodológicos em Natação Ltda. Fundação Biblioteca Nacional. 2008.119p.

BRITO, A. V. F. de. **Educação Física, conhecimento, ensino e aprendizagem: quais as relações possíveis com a técnica**. 2009, 38f. Monografia (Licenciatura plena em Educação Física) – EEFPTO, Departamento de Educação Física, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. 2009. Disponível em: <<http://www.eeffto.ufmg.br/biblioteca/1770.pdf>>. Acesso em: 6 fev. 2013.

CAETANO, A. P. F.; GONZALEZ, R. H. O ensino da natação: uma revisão acerca dos métodos de ensino-aprendizagem. **EFDeportes.com Revista Digital**. Buenos Aires, n. 176, s.p., jan., 2013. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/>>. Acesso em: 08 mar. 2013.

CANOSSA, S.; FERNANDES, R.; CARMO, C.; ANDRADE, A.; SOARES, S.; Ensino multidisciplinar em natação: reflexão metodológica e proposta de lista de verificação. **Motricidade**. v. 3, n. 4, p. 82-99, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.gpeari.mctes.pt/pdf/mot/v3n4/v3n4a08.pdf>>. Acesso em: 10 abr. 2013.

CLAUDIO, A. P. K. **Treinamento tático na natação**. 2005. 66f. Monografia. Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas. Campinas, São Paulo. 2005. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.unicamp.br/document/%3Fdown%3D000359573+%&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>>. Acesso em: 28 set. 2014.

CORREIA, E. S. R. Natação: um enfoque socioeducacional. **Estudos**, Goiânia, v. 36, n. 9/10,

p. 1001-1018, set./out. 2009. Disponível em: <<http://revistas.pucgoias.edu.br/index.php/estudos/article/view/1171/814>>. Acesso em: 25 nov. 2014.

COSTA, L. C. A. de; NASCIMENTO, J. V. do. O ensino da técnica e da tática: novas abordagens metodológicas. **Revista da Educação Física - EUM**. Maringá, v. 15, n. 2, p. 49-56, 2. sem., 2004. Disponível em: <<http://eduem.uem.br/ojs/index.php/RevEducFis/article/view/3421>>. Acesso em: 23 jan. 2013.

FERNANDES, F. M. **Métodos de ensino em natação**. 2006. 53f. Monografia. Universidade Tuiuti do Paraná, Curitiba. 2006. Disponível em: <<http://tcconline.utp.br/wp-content/uploads/2014/01/METODOS-DE-ENSINO-EM-NATACAO.pdf>>. Acesso em: 24 nov. 2014.

FERNANDES, J. R. P.; LOBO DA COSTA, P. H. Pedagogia da natação: um mergulho para além dos quatro estilos. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v.20, n.1, p.5-14, jan./mar. 2006. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rbefe/article/view/16609>>. Acesso em: 28 set. 2014.

FREITAS, H.; OLIVEIRA, M.; SACCOL, A. Z.; MOSCAROLA, J. O método da pesquisa *survey*. **Revista de Administração**. São Paulo, v. 35, n. 3, p. 105-115, jul./nov., 2000. Disponível em: <[http://www.unisc.br/portal/upload/com\\_arquivo/o\\_metodo\\_de\\_pesquisa\\_survey.pdf](http://www.unisc.br/portal/upload/com_arquivo/o_metodo_de_pesquisa_survey.pdf)>. Acesso em: 15 mar. 2013.

GALATTI, L. R. **Pedagogia do Esporte: O livro didático como um mediador no processo de ensino e aprendizagem dos jogos esportivos coletivos**. 2006. 138f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Faculdade de Educação Física, Universidade de Campinas, Campinas, 2006. Disponível em: <<http://cutter.unicamp.br/document/?code=vtls000410842>>. Acesso em: 22 fev. 2013.

GALDI, E. H. G.; GONÇALVES, A.; VILARTA, R.; CLEMENTE, J. F.; VICENTIN, A. P. M.; LEITE, J. P.; ANJOS, T. C.; JUNQUEIRA, F. S.; ANTUNES, B. O aprendizado no meio líquido. In: **Aprender a nadar com a extensão universitária**. Campinas, SP: IPES Editorial, 2004. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=000351678>>. Acesso em: 31 out. 2014.

GAŁECKI, J.; KURPETA, L.; CIEŚLIŃSKI, I. Teachers' Performance in Relation to Teaching of Motor Skills during Lessons of Physical Education. **Polish Journal of Sport and Tourism**, v. 21, n. 1, p. 17-20, 2014.

GALLAHUE, D. L.; OZMUN, J. C.; GOODWAY, J. D. **Compreendendo o Desenvolvimento Motor: Bebês, Crianças, Adolescentes e Adultos**. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. 487p.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. - São Paulo : Atlas, 2008. 200p. Disponível em: <<http://ayanrafael.files.wordpress.com/2011/08/gil-a-c-mc3a9todos-e-tc3a9cnicas-de-pesquisa-social.pdf>>. Acesso em: 15 mar. 2013.

GRECO, P. J. (Org.). **Iniciação Esportiva Universal**. v. 2 – Metodologia da iniciação esportiva na escola e no clube. Belo Horizonte: UFMG, 1998. 305p.

GRECO, P. J.; BENDA, R. N. (Org.). **Iniciação Esportiva Universal**. v.1 - Da aprendizagem motora ao treinamento técnico. Belo Horizonte: UFMG, 1998. 228p.

GRECO, P. J.; SILVA, S. A.; GRECO, F. L. Métodos de ensino no handebol: do incidental ao intencional. p.251-263. In: GRECO, P. J.; ROMERO, J. J. F. (Org.) **Manual de handebol: da iniciação ao alto nível**. São Paulo: Phorte, 2012.

LADEWIG, I. A importância da atenção na aprendizagem de habilidades motoras. **Revista Paulista de Educação Física**, supl.3, p.62-71. São Paulo. 2000. Disponível em: <<http://psicdesp.no.sapo.pt/aten/1.pdf>>. Acesso em: 25 mar. 2013.

LEITE, A. F.; ANDRADE, E. J.; SILVA, E. A.; ESTEVES, T. M. S. Z. S.; ROCHA, W. S.. Natação: conhecimento e formação do professor. **Revista Digital Vida e Saúde**, v. 2, n. 4, ago./set. 2003. Disponível em: <[http://jefersonvianna.sites.uol.com.br/artv2n4\\_06.pdf](http://jefersonvianna.sites.uol.com.br/artv2n4_06.pdf)>. Acesso em: 8 maio 2014.

LEITE, A. F.; ANDRADE, E. J.; SILVA, E. A. DA; ESTEVES, T. M. dos S. Z. S.; ROCHA, W. DE. S. **Natação: conhecimentos e formação do professor**. 2007. Disponível em: <[http://aquabarra.com.sapo.pt/Artigos/Aprendizagem/Texto\\_12.pdf](http://aquabarra.com.sapo.pt/Artigos/Aprendizagem/Texto_12.pdf)>. Acesso em: 10 abr. 2013.

LIMONGELLI, A. M. A. Estudo de projetos e a formação do professor de natação / educação física subsidiada por princípios e conceitos da teoria de Henri Wallon. **Anais do XI Congresso Estadual Paulista sobre formação de Educadores**. Presidente Prudente: UNESP, 2007, v.1, p.46-55. Disponível em:<[http://usjt.br/cursos/biologicas/educacao\\_fisica/arquivos/LIMONGELLI\\_ef.pdf+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br](http://usjt.br/cursos/biologicas/educacao_fisica/arquivos/LIMONGELLI_ef.pdf+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br)>. Acesso em: 8 maio 2014.

MAGILL, R. A. **Aprendizagem motora: conceitos e aplicações**. São Paulo: Edgard Blücher, 2000. 369p.

MOROUÇO, P. G.; AMARO, N. (2013). Principais erros dos professores no processo de ensino de natação. **Trances**, vol. 5, n. 4, p.357-364. Disponível em: <<http://iconline.ipleiria.pt/handle/10400.8/951>>. Acesso em: 30 mar. 2015.

NETO, U. G. **Método Halliwick de natação: aplicação em crianças com deficiência visual**. 2013, 110f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2013. Disponível em: <[http://www.btdt.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado//tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=6269](http://www.btdt.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=6269)>. Acesso em: 5 out. 2014.

NUNES, M. E. DE S.; GEHRING, P. R.; BASSO, L.; FONSECA, M. C. O.; THOMAZI, M. G.; SANTOS, S. Construção e validação de um instrumento de análise qualitativa do arremesso (lance-livre) do basquetebol. **Motriz**, Rio Claro, v.18 n.4, p.627-635, out./dez. 2012.

PUSSELDI, G. A.; RIBEIRO, M. C. Aprendizagem em natação: uma abordagem contemporânea. **Revista Mineira de Educação Física**, Viçosa, v. 12, n. 2, p. 59-71, 2004. Disponível em: <<http://www.revistamineiradeefi.ufv.br/artigos/arquivos/d2ce7797ffddb95aa9a13ab643f23eaf.pdf>>. Acesso em: 29 abr. 2014.

SAAD, M. A. **Estruturação das Sessões de Treinamento Técnico-Tático nos Escalões de Formação do Futsal**. 2002, 101f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) - Centro de Desportos, Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2002. Disponível em: <[http://www.nuteses.temp.ufu.br/tde\\_busca/processaPesquisa.php?pesqExecutada=2&id=187&listaDetalhes\[\]=187&processar=Processar](http://www.nuteses.temp.ufu.br/tde_busca/processaPesquisa.php?pesqExecutada=2&id=187&listaDetalhes[]=187&processar=Processar)>. Acesso em: 21 fev. 2013.

SAAD, M. A.; REZER, R.; REZER, C. R. O ensino do esporte no processo de formação inicial em educação física. **Revista Didática Sistemática**, vol. 11. 2010. p.162-178. Disponível em: <<http://www.seer.furg.br/redsis/article/view/1381/769>>. Acesso em: 29 abr. 2014.

SCHMIDT, R. A.; WRISBERG, C. A. **Aprendizagem e performance motora: uma abordagem da aprendizagem baseada na situação**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 416p.

SILVA, S. C. **O lúdico no ensino da natação para crianças no município de Criciúma/SC**. 2011, 40f. Monografia. Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma. 2011. Disponível em: <<http://repositorio.unesc.net/handle/1/1575>>. Acesso em: 8 maio 2014.

TANI, G.; BASSO, L.; CORRÊA, U. C. O ensino do esporte para crianças e jovens: considerações sobre uma fase do processo de desenvolvimento motor esquecida. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**. São Paulo, v. 26, n. 2, p. 339-50, abr. / jun., 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1807-55092012000200015&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1807-55092012000200015&script=sci_arttext)>. Acesso em: 22 fev. 2013.

TENROLLER, C. A.; MERINO, E. **Métodos e planos para o ensino dos esportes**. Canoas: ULBRA, 2006. 204p. Disponível em: <<http://www.intaead.com.br/ebooks1/livros/ed%20fisica/13.%20Metodos%20e%20planos%20para%20o%20ensino.pdf>>. Acesso em: 22 fev. 2013.

TANI, G.; BASSO, L. SILVEIRA, S. R.; CORREIA, W. R.; CORRÊA, U. C. O ensino de habilidades motoras esportivas na escola. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 27, n. 3, p.507-18, jul./set., 2013.

THOMAS, J. R; NELSON, J. K.; SILVERMAN S. J. **Métodos de pesquisa em atividade física**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 396 p.

WEBB, P. I.; PEARSON, P. J.; FORREST, G. Teaching Games for Understanding (TGfU) in primary and secondary physical education. **University of Wollongong Research Online**. 2006. s.p. Disponível em: <<http://ro.uow.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1075&context=edupapers>>. Acesso em: 21 nov. 2014.

XAVIER FILHO, E.; MANOEL, E. J. Desenvolvimento do comportamento motor aquático: implicações para a pedagogia da natação. **Revista Brasileira Ciência e Movimento**. Brasília ,v. 10, n. 2, p.85-94, abr. 2002. Disponível em: <<http://www.uel.br/grupo>>

pesquisa/gepedam/Documentos%20para%20download/PIRAJU%20rbcn.pdf>. Acesso em: 29 abr. 2014.

---

Recebido em: 05/08/2015

Revisado em: 16/12/2015

Aprovado em: 10/02/2016

Endereço para correspondência:

[siomarasilva.lamees@gmail.com](mailto:siomarasilva.lamees@gmail.com)

Siomara Aparecida Silva

Universidade Federal de Ouro Preto

R. Diogo de Vasconcelos, 122.

Pilar - Ouro Preto

Minas Gerais

CEP 35400-000