

CONCEPÇÃO E VALIDAÇÃO DO PROTOCOLO DE OBSERVAÇÃO DE AULA (POA) DO PROGRAMA SEGUNDO TEMPO

CONCEPT AND VALIDATION OF THE CLASSROOM OBSERVATION PROTOCOL (POA) OF THE PROGRAMA SEGUNDO TEMPO

Antonio Jorge Gonçalves Soares¹, Maria Jullyanne Cavalcanti de Brito², Tony Meireles Santos², Amauri Aparecido Bassoli de Oliveira³, Marcelo Silva Cardoso⁴, Jose Luiz Lopes Vieira³, Luciane Cristina Arantes da Costa³ e Vinicius de Oliveira Damasceno²

¹Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro-RJ, Brasil.

²Universidade Federal de Pernambuco, Recife-PE, Brasil.

³Universidade Estadual de Maringá, Maringá-PR, Brasil.

⁴Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre-RS, Brasil.

RESUMO

Na oferta de uma educação esportiva em escala nacional o Programa Segundo Tempo (PST) elaborou padrões teóricos e metodológicos visando fornecer um ensino esportivo de qualidade. Para avaliar sua proposta pedagógica o PST construiu um modelo de avaliação para medir o grau de adesão dos docentes do programa ao modelo pedagógico PST. Desse modo, o objetivo do presente estudo foi elaborar o Protocolo de Observação de aula (POA), bem como estabelecer sua validade de face e de conteúdo. Para a construção do instrumento foram observadas as seguintes etapas: a. revisão dos documentos que fundamentam o PST; b. reuniões e consultas as equipes pedagógicas; c. construção da definição operacional; d. construção dos itens; e. estudo piloto (Índice de Concordância entre os observadores ao avaliarem a mesma aula). De uma forma geral, não foram encontradas divergências entre as equipes quanto a relevância dos itens e seus ponderamentos. Além disso, a aplicação piloto apresentou Índice de Concordância de $0,71 \pm 0,22$. Desse modo, o POA se mostrou consistente e um excelente balizador para medir a qualidade de entrega das aulas do PST nos núcleos.

Palavras-chave: Psicometria. Validade dos testes. Avaliação educacional.

ABSTRACT

To provide quality in sports education, the Programa Segundo Tempo (PST) was clear that a program to operate on a national scale should, in addition to building theoretical and methodological standards to provide quality sports education, to implement an evaluation model to measure the degree of adherence of the program teachers to the PST pedagogical model. Thus, the objective of the present study was to design the Protocolo de Observação de Aula (POA), as well as to establish its face and content validity. For the construction of the instrument, the following steps were followed: a. revision of the documents that underpin the PST; B. meetings and consultations as pedagogical teams; C. construction of the operational definition; d. construction of items; and. pilot study (Index of Concordance between observers to the number). In general, no differences were found between teams as to the relevance of the items and their weights. In addition, a pilot application presented a Concordance Index of 0.71 ± 0.22 . Thus, the POA proved to be consistent and an excellent analytical for measuring the quality teaching of the PST.

Keywords: Psychometrics. Validity of tests. Educational measurement.

Introdução

O Programa Segundo Tempo (PST), como programa educacional, objetiva socializar um conjunto de saberes, valores e práticas esportivas e atividades corporais, prioritariamente para as populações que vivem em situação de vulnerabilidade social, com o intuito de contribuir para a formação da cidadania e melhoria na qualidade de vida desse público¹. Desse modo, o PST cumpre o preceito constitucional de que o lazer e as práticas esportivas são direitos de todo cidadão e é dever do estado fomentá-las a toda população².

Na oferta de uma educação esportiva de qualidade aos seus beneficiários (crianças e jovens), o PST desenvolveu ações educacionais amparada pelos debates teóricos, pedagógicos e metodológicos do ensino do esporte e das atividades corporais. Nessa direção o esporte no

escopo do programa é concebido como bem social a ser democratizado, como local de educação para cidadania, como espaço de lazer e de inclusão social e como experiência de aprendizagem de habilidades motoras e de pensamento estratégico no jogo (inteligência tática)³⁻⁵. Portanto, o esporte educacional é a perspectiva adotada pelo programa na medida em que se baseia nos princípios da participação, cooperação, coeducação, integração e responsabilidade⁶. Tais princípios, embora possam ser reivindicados pelo esporte de alto rendimento, apresentam diferenças em relação ao foco e aos valores que permeiam essas expressões do fenômeno esportivo em nossa sociedade. O esporte educacional visa sobretudo oportunizar experiências aos jovens que sedimente valores democráticos, a incorporação de hábitos saudáveis no tempo de lazer e o gosto pela atividade física. Em contrapartida, o esporte de alto-rendimento, o esporte institucionalizado, visa em termos típicos o rendimento máximo dos atletas, o espetáculo, o mercado de entretenimento, o consumo e a vitória⁷.

Nesse sentido, tendo como meta a socialização do esporte educacional, o PST teve a ousadia de reunir grupos de diferentes matizes teóricas, de 40 universidades brasileiras, para formular sua proposta pedagógica de intervenção. Tendo em vista a permanente preocupação do programa com a qualidade do serviço oferecido aos seus beneficiários, a Equipe Pedagógica (EP) do PST construiu ao longo da sua existência um conjunto de materiais didáticos, bem como programas de capacitação para os professores e monitores que atuam nos núcleos do programa, com a finalidade de construir padrões conceituais, operacionais e metodológicos orientados para a excelência nas ações desenvolvidas nas aulas⁸⁻¹¹.

Baseados no modelo pedagógico do PST, podemos concluir que uma aula que esteja alinhada às ações pedagógicas do Programa deveria contemplar aspectos básicos no que diz respeito ao: a. planejamento adequado das ações pedagógicas^{3,12}; b. abordagem dos conteúdos de forma clara e segura, contemplando as várias dimensões do ensino (conceituais, procedimentais e atitudinais)^{5,12}; c. procedimentos metodológicos embasados tanto em habilidades técnicas quanto táticas³; d. estratégias de avaliação baseada em *feedbacks* individuais e coletivos⁵; e. ações capazes de promover a inclusão, adesão e satisfação dos beneficiários em todas as atividades propostas⁴.

Nessa direção, o PST teve a clareza de que um programa para funcionar em escala nacional deveria, além de construir padrões teóricos e metodológicos mínimos para fornecer ensino esportivo de qualidade, implementar um modelo de avaliação para medir a qualidade do ensino oferecido pelos núcleos do Programa Segundo Tempo no Brasil.

Tendo em vista esse tipo de preocupação com a implementação de um programa de abrangência nacional, foi criado o Protocolo de Observação de AULA (POA), um instrumento para avaliar o quanto as aulas dos professores conveniados aderem ao modelo pedagógico proposto pelo PST. Estas informações poderão auxiliar o programa a diagnosticar o impacto das capacitações e dos materiais pedagógicos (livros, manuais etc.) nas aulas oferecidas nos núcleos do Programa no território nacional. Esse tipo de instrumento pode gerar diagnósticos para entender as dificuldades de transposição didática dos fundamentos do PST para as aulas que devem ser oferecidas aos beneficiários do Programa. Com a geração de dados sobre a qualidade das aulas, poderemos propor ações mais eficazes para garantir que os seus professores estejam aptos a oferecer aos beneficiários oportunidades de experiências esportivas com a qualidade pretendida pelo modelo pedagógico do PST. Esse instrumento também poderá ser utilizado como um guia para os professores dos núcleos, e possivelmente para aqueles externos ao programa, planejarem e conduzirem suas aulas, o que provavelmente teria potencial para impactar na melhoria da qualidade das intervenções realizadas.

Para realizar mensuração de determinadas variáveis e que as mesmas sejam confiáveis, se torna necessário a qualificação técnica dos profissionais que irão utilizar o instrumento, como também o nível de consistência dos resultados que são obtidos através do

instrumento utilizado³. Desse modo, deve ser verificado se o conteúdo do POA realmente contempla o constructo que se propõe medir e se os seus itens estão claramente construídos sob a percepção dos indivíduos que o utilizarão¹³⁻¹⁶. Desse modo, o objetivo do presente estudo foi propor um instrumento para avaliar o nível de adesão dos professores à proposta de aula do PST, bem como estabelecer sua validade de face e de conteúdo.

Métodos

Participaram da concepção e gerenciamento das etapas de validade do instrumento 05 (cinco) membros da EAP (Equipe de Avaliação Pedagógica) e 09 (nove) membros da Equipe Pedagógica (EP).

A EP é a equipe responsável por todo o gerenciamento pedagógico do PST, ela é formada por pesquisadores vinculados aos campos da Educação Física Escolar e da Pedagogia do Esporte. Essa equipe tem as seguintes responsabilidades: a. gerenciar e fomentar a produção de material teórico e didático do PST; b. formatar e acompanhar o processo de capacitação dos professores dos Núcleos do PST via EAD (Ensino à Distância); c. promover formação presencial e d. monitorar a dimensão pedagógica do oferecimento do esporte educacional aos beneficiários do programa. Em contrapartida, a EAP é uma equipe vinculada hierarquicamente à EP do PST que foi instituída para construir um modelo de avaliação pedagógica do programa oferecida aos beneficiários.

Estratégia Metodológica

Para a construção do instrumento foram observadas as seguintes etapas¹⁵: a. revisão dos documentos que fundamentam o PST; b. reuniões e consultas as equipes pedagógicas; c. construção da definição operacional; d. construção dos itens; e. estudo piloto. As etapas a, b, c, e d compreendem a concepção, validade de face e conteúdo detalhados na Figura 1.

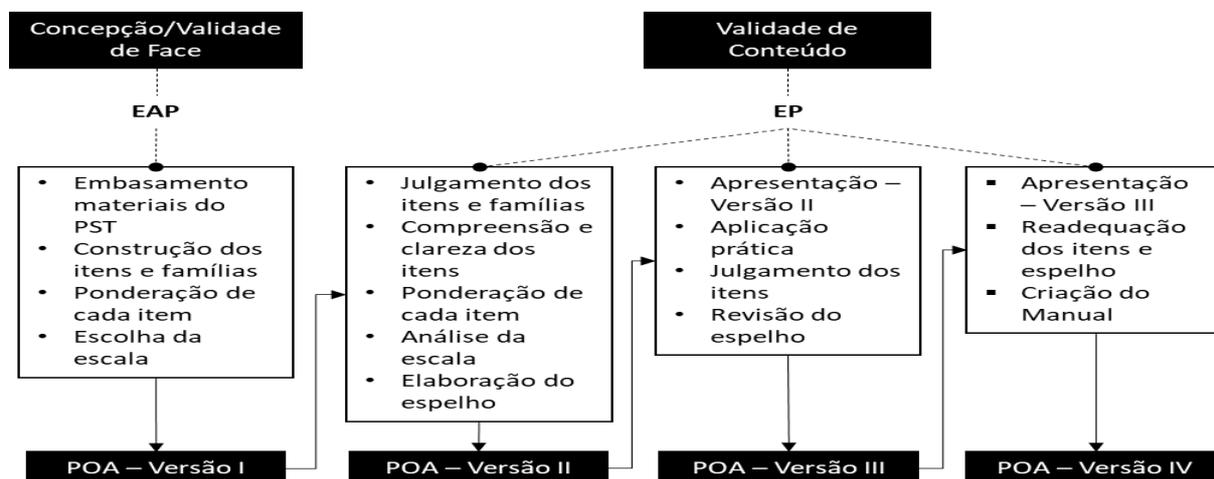


Figura 1. Detalhamento das etapas de validação do instrumento

Fonte: Os autores

Procedimentos

Validação de Face e Conteúdo

O instrumento foi concebido e estruturado em reunião de consenso entre os membros da EAP e da EP. O ponto de partida para essa concepção foram os documentos (livros e manuais do PST) e uma versão preliminar de indicadores qualitativos da aula ministrada pelos

professores, existente no Avil (v. 3a. Geração)^{17,18}. Avil significa Avaliação In Loco, esse formulário é utilizado no monitoramento administrativo e pedagógico do programa pelas Equipes Colaboradoras (EC) que atuam nas diferentes regiões do país realizando visitas para colaborar com os docentes e para monitorar o funcionamento dos núcleos do PST. Na versão 3a. Geração foi incluído no formulário uma ficha de checagem das aulas do PST com indicadores que mapeavam ações de ensino do professor. Tais indicadores, para além de seu caráter geral do bom ensino do esporte e das atividades corporais, estavam ancorados no preceitos pedagógicos enunciados pela proposta pedagógica do PST. A partir desse documento, foram determinados os itens e acrescentados outros que iriam compor o POA. Esses itens foram agrupados em famílias e ponderados consensualmente de forma arbitrária pela EAP para a composição da totalidade (100%), culminando assim em sua versão I do POA. Essa versão preliminar foi submetida aos membros da EP, que julgaram seus itens quanto a sua relevância, clareza e compreensão, além de estabelecerem pesos destinados a cada um, e que posteriormente seriam comparados com os pesos sugeridos pela EAP. Além disso, também analisaram a escala e foi sugerida a construção de um espelho que fornece o detalhamento de cada item e descrição da nota máxima., resultando na Versão II do POA.

Essa nova versão foi apresentada aos membros da EP e aplicada pelos mesmo, através da avaliação de duas vídeo aulas. Após esse momento, a EP analisou item por item e teve de classificá-los como adequado ou inadequado em relação a forma como o item estava descrito, bem como o detalhamento do espelho e da nota máxima. Ao assinalar algum desses aspectos como inadequado, deveria comentar justificando seu julgamento e caso estivesse alinhado com os julgamentos dos demais membros da EAP, a modificação era acatada. Todos os dados foram coletados em uma plataforma digital (*SurveyMonkey.com*).

A Versão III do POA foi apresentada a EP, que readequou os itens e o espelho. Além disso, também foi elaborado um manual, com o objetivo de potencializar a clareza do que deveria ser avaliado em cada item, resultando na IV Versão do POA.

Estudo Piloto

Para o estudo piloto, foi elaborada um curso a distância (EAD) que objetivou capacitar membros das EPs e EC para utilização do instrumento POA. Participaram 29 professores das EPs e ECs do PST que assistiram uma aula-modelo e, concomitantemente, fizeram o preenchimento do POA. Posteriormente foi solicitado aos participantes que realizassem a leitura do Manual de Instrução do POA, para que em seguida, assistissem duas aulas de 45 min cada (filmadas em núcleos do PST - Recife - Pernambuco -Brasil) com preenchimento simultâneo do POA. O curso EAD seguiu a cronologia representada na Figura 2. O projeto foi aprovado no Comitê de Ética e Pesquisa da UFPE, sob número 040336.

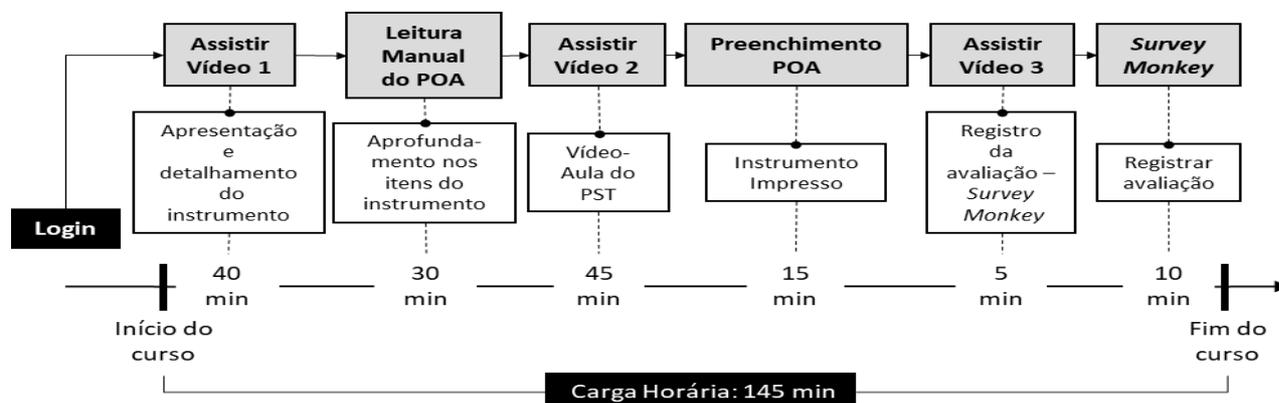


Figura 2. Etapas da capacitação EAD

Fonte: Os autores

As aulas utilizadas no curso foram previamente observadas por membros da EAP, que utilizaram o POA, afim de metrificar e estabelecer uma referência para as aulas. Para as filmagens das aulas, foi utilizada uma filmadora (*HandyCam* HR-11SR SONY, FULL HD, 120 GB de *Hard disk*, EUA) e um tripé (Sony® VCT-60AV), que ficaram em uma posição favorável para a visualização de todo o espaço utilizado na aula. Para captar a fala do professor, foi utilizado um microfone do tipo capela (Microfone Profissional Saramonic® Lapela *Wireless* Sr-wm4c). Os vídeos foram editados no *Adobe Premier Pro CC* 2015.

Análise estatística

Para a análise estatística foi utilizada a estatística descritiva (média, desvio padrão, coeficiente de variação e IC95%). Para verificar a diferença dos escores de cada indicador inter avaliadores, foi utilizado o teste de aderência Qui-Quadrado. Além disso, foi utilizado o índice de concordância para verificar a concordância entre os observadores para uma mesma aula. Para a classificação do índice de concordância foi utilizada a classificação proposta por Camargo e Sentelhas (1997)¹⁹.

Para ambas as fases foram utilizados o *software SPSS® 22 for Windows®*(IBM), *GraphPad Prisma® 5 for Windows®* e foi adotado o nível de significância $p < 0,05$.

Resultados

Durante as várias etapas de construção e validação do POA, ele passou por alterações tanto em sua estrutura quanto em seu conteúdo. A Tabela 1 sintetiza essas alterações.

Tabela 1. Detalhamento dos principais ajustes realizados nas várias versões do POA

Estrutura	Versões			
	Versão I - POA	Versão II - POA	Versão III - POA	Versão IV - POA
Itens	30	28	28	22
Enunciados	Longos/afirmativos e negativos	Longos/afirmativos e negativos	Longos/afirmativos	Curtos/afirmativos
Escalas	0 a 2	0 a 2 e "Não se aplica"	0 a 2 e "Não se aplica"	0 a 2 e "Não se aplica"
Espelho	-	Detalhamento do item e significado da nota 2	Detalhamento do item e significado da nota 2	Detalhamento do item e significado da nota 0, 1 e 2 e "Não se aplica"
Manual	-	-	-	Criação do manual

Fonte: Os autores

A partir de uma decisão de consenso entre os membros da EAP, a escala que foi adotada para o POA varia entre 0 a 2 pontos. A opção por uma abordagem binomial (1 ou 2) com uma opção de inexistência da presença do item (0) se deu para simplificar a estratégia de observação dada a sua aplicação posterior no processo de avaliação, minimizando assim o fenômeno de ‘paradoxo da escolha’. Em que a **nota 0**, indica que o professor não realizou/contemplou o aspecto observado, **nota 1**, realizou/contemplou parcialmente e **nota 2** realizou/contemplou adequadamente. Além disso, também está presente em alguns dos indicadores específicos uma quarta opção nomeada de “**Não se aplica**”, que deve ser assinalada quando a configuração específica da aula (o tipo de aula ministrada) não exija que aquele aspecto a ser observado esteja presente

A Tabela 2 demonstra os resultados referentes a Versão II do POA ao ser submetida à EP, em que o item, a sua descrição no espelho e o detalhamento da nota máxima foram julgados como adequado ou inadequado.

Tabela 2. Detalhamento da avaliação realizada pela EP na Versão II do POA

Família de indicadores	Item		D.I		D.D		Ajustes
	Ad.	Inad.	Ad.	Inad.	Ad.	Inad.	
Indicadores de planejamento							
1. Objetivos da aula	1,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0	-
2. Encadeamento coerente das atividades	1,0	0,0	0,9	0,1	1,0	0,0	-
3. Ocupação do espaço físico disponível	1,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0	-
4. Uso de materiais x quantitativo de alunos	0,9	0,1	1,0	0,0	0,8	0,2	Inclusão do “não se aplica”
5. Compatibilidade das atividades por faixa etária	0,5	0,4	0,5	0,5	0,6	0,4	Termos: faixa etária x nível motor
6. Uso de materiais x experiências motoras	0,5	0,5	0,6	0,3	0,6	0,3	Item excluído
Indicadores de conteúdo							
7. Segurança e clareza no Ensino dos conteúdos	0,7	0,3	0,7	0,3	0,8	0,2	Excluir termo “clareza”
8. Informações procedimentais	0,6	0,4	0,5	0,5	0,8	0,2	Junção com item 9
9. Informações conceituais	1,0	0,0	0,9	0,1	0,9	0,1	Junção com item 8
10. Valores éticos e morais	0,9	0,1	1,0	0,0	1,0	0,0	-
Indicadores de procedimentos metodológicos							
11. Relação respeitosa com os alunos	0,9	0,1	1,0	0,0	0,9	0,1	Excluir termo “respeitosa”
12. Organização da turma	1,0	0,0	0,9	0,1	1,0	0,0	-
13. Liderança na aula	0,6	0,4	0,6	0,4	0,6	0,4	Definir termo “liderança”
14. Desafios/problemas para aquisição das habilidades	0,9	0,1	0,8	0,2	1,0	0,0	Item excluído
15. Auto-organização	1,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0	Junção com o item 12
16. Ensino do esporte a partir do jogo fim	1,0	0,0	0,9	0,1	0,9	0,1	Inclusão do “não se aplica”
17. Utilização de minijogos	0,9	0,1	0,9	0,1	0,8	0,2	Inclusão do “não se aplica”
18. Presença de filas e grandes estafetas	1,0	0,0	1,0	0,0	0,9	0,1	Substituir presença por ausência
19. Tempo de experiência nas atividades	1,0	0,0	0,9	0,1	0,9	0,1	Junção com o item 18
20. Ensino do esporte a partir do método parcial	0,9	0,1	0,7	0,3	0,9	0,1	Junção com o item 16
21. Comportamento estratégico e tático	0,9	0,1	1,0	0,0	1,0	0,0	Inclusão do “não se aplica”
22. Replanejamento ou adequação das atividades	1,0	0,0	0,8	0,2	1,0	0,0	Inclusão do “não se aplica”
Indicadores de avaliação							
23. Feedback individual	1,0	0,0	0,9	0,1	1,0	0,0	Definir o termo “feedback”
24. Feedback coletivo	1,0	0,0	0,8	0,2	1,0	0,0	Definir o termo “feedback”
25. Estímulo de autopercepção das atividades	1,0	0,0	0,9	0,1	1,0	0,0	Item excluído
26. Análise final da aula	0,9	0,1	0,9	0,1	0,9	0,1	-
Indicadores de adesão/inclusão dos alunos							
27. Satisfação e alegria com a aula	0,8	0,2	0,7	0,3	0,9	0,1	Excluir termo “alegria”
28. Participação dos menos habilidosos	0,7	0,3	0,8	0,2	0,8	0,2	Substituir “menos habilidosos” por “mais vulneráveis à exclusão”

Nota: D.I. = Descrição do item no espelho, D.D. = Descrição do detalhamento da nota máxima, Ad. = Adequado,

Inad. = inadequado

Fonte: Os autores

Com relação aos pesos dos itens de cada família, a EAP assumiu os valores médios e as respectivas sugestões de diminuir, manter ou aumentar o peso inicial proposto, assim como listado na Tabela 3.

Tabela 3. Estrutura da última Versão do POA, e a média dos pesos referentes a cada indicador específico

Famílias de indicadores	Peso	Média (IC ± 95%)	Sugestão da EP
Indicadores de planejamento	20%		
1. Objetivos da aula		1,5 ± 2,0	Aumentar peso
2. Encadeamento coerente das atividades		1,8 ± 2,2	Diminuir peso
3. Ocupação do espaço físico disponível		1,5 ± 2,3	Aumentar peso
4. Uso de materiais		1,3 ± 2,8	Diminuir peso
5. Compatibilidade das atividades por faixa etária		1,7 ± 2,1	Aumentar peso
Indicadores de conteúdo	20%		
6. Segurança no Ensino dos conteúdos		1,7 ± 1,7	Diminuir peso
7. Linguagem adequada ao ensino		1,8 ± 1,8	Diminuir peso
8. Informações conceituais e procedimentais dos conteúdos		2,6 ± 1,5	Aumentar peso
9. Valores éticos e morais		1,5 ± 2,0	Aumentar peso
Indicadores de procedimentos metodológicos	30%		
10. Relação com os alunos		1,5 ± 2,0	Aumentar peso
11. Organização da turma		1,5 ± 2,0	Aumentar peso
12. Liderança na aula		1,3 ± 2,6	Diminuir peso
13. Aquisição de habilidades técnicas		1,7 ± 2,8	Diminuir peso
14. Ensino do jogo		-2,3 ± 2,0	Diminuir peso
15. Tempo de experiência nas atividades		1,8 ± 2,4	Diminuir peso
16. Comportamento estratégico e tático		2,8 ± 3,4	Diminuir peso
17. Replanejamento da(s) atividade(s)		1,7 ± 2,8	Diminuir peso
Indicadores de avaliação	15%		
18. Feedback individual		1,7 ± 2,5	Diminuir peso
19. Feedback coletivo		1,3 ± 1,8	Aumentar peso
20. Análise final da aula		2,2 ± 2,7	Aumentar peso
Indicadores de adesão/inclusão dos alunos	15%		
21. Satisfação e alegria com a aula		2,2 ± 3,6	Aumentar peso
22. Inclusão		2,3 ± 3,2	Aumentar peso

Nota: IC = Intervalo de Confiança., EP = Equipe Pedagógica.

Fonte: Os autores

A média geral do Índice de Concordância foi de $0,71 \pm 0,22$, com intervalo de confiança de (0,61 – 0,81). Desse modo, de acordo com os pesos sugeridos pela EAP e a média proposta pela EP para cada indicador específico, não houve sugestão de modificação no valor percentual para a família de Conteúdos. Para as famílias Procedimentos Metodológicos, Avaliação e Adesão houve sugestão em redução do peso, embora a média não tenha apresentado diferença significativa para o peso percentual proposto pela equipe de avaliação. Sendo assim, não houve modificação na proposta original.

Desse modo, cada um dos indicadores específico apresentou um peso diferente, de acordo com o grau de importância que a EP atribuiu para os mesmos. O conjunto de indicadores específicos dimensiona a adesão da aula para cada família de indicadores em escala centesimal, assim como foi apresentado na Tabela 3.

Por fim, a Versão IV do POA apresenta 22 itens, que foram nomeados de indicadores específicos, distribuídos entre cinco famílias de indicadores, em que cada indicador específico expressa elementos que devem estar presentes em uma aula característica do PST. A Versão IV do POA está disponível em (<https://www.dropbox.com/s/kskdi4rhax5h0g6/POA%20-%20Formul%C3%A1rio%20Final%20-%20Completo.pdf?dl=0>). Além disso, também há o Manual do POA (<https://www.dropbox.com/s/wvssq55w9udl74x/Manual%20PST%20-%20Protocolo%20de%20Observacao%20de%20Aula%20-%20vers%C3%A3o%20final.pdf?dl=0>), que trata de forma detalhada e contextualizada toda a estrutura do instrumento, através de imagens, exemplos e fundamentação teórica baseadas nos materiais de apoio do PST,

relatando item por item, desde a sua descrição à especificação de quando cada nota da escala deve ser assinalada.

Para obter o indicador final de uma aula, que traduz o grau de adesão dos professores à metodologia do PST, deve-se transpor os valores em uma planilha voltada para a análise desses dados e que foi criada embasada nos pesos atribuídos a cada item. Os valores gerados são classificados em satisfatórios ($\geq 70\%$) ou insatisfatórios ($< 70\%$).

O cálculo da aderência da aula de cada família, os escores atribuídos para cada item deverá ser multiplicado pelo seu **peso**. Os valores obtidos serão somados e posteriormente divididos pelo somatório do escore máximo multiplicado pelo peso (Equação 1).

$$x = \frac{(\text{Escore observado} \times \text{peso})}{\sum(\text{Escore máximo} \times \text{peso})} \times 100$$

Para o cálculo da aderência da qualidade geral da aula será utilizado a Equação 2.

$$\text{Qualidade Geral da Aula} = \frac{[(EP \times 20) + (EC \times 20) + (EPM \times 30) + (EAv \times 15) + (EAd \times 15)]}{5}$$

Onde: EP – Escore Planejamento; EC – Escore Conteúdo; EPM – Escore Planejamento Metodológico; EAv – Escore de Avaliação; EAd – Escore de Adesão/Inclusão dos alunos

Em relação ao estudo piloto, na Tabela 4 estão listados os valores do Índice de Concordância entre os avaliadores para a observação de uma mesma vídeo aula.

Tabela 4. Índice de Concordância entre os avaliadores para cada indicador específico

Famílias de indicadores	Mediana	IC	Class
Indicadores de planejamento			
1. Objetivos da aula	2 (2 - 2)	0,93	Ótimo
2. Encadeamento coerente das atividades	2 (2 - 2)	0,9	Ótimo
3. Ocupação do espaço físico disponível	2 (1 - 2)	0,48	Ruim
4. Uso de materiais	2 (1,75 - 2)	0,76	Muito bom
5. Compatibilidade das atividades por faixa etária	2 (2 - 2)	0,93	Ótimo
Indicadores de conteúdo			
6. Segurança no Ensino dos conteúdos	2 (2 - 2)	0,93	Ótimo
7. Linguagem adequada ao ensino	2 (1 - 2)	0,9	Ótimo
8. Informações conceituais e procedimentais dos conteúdos	2 (1 - 2)	0,72	Bom
9. Valores éticos e morais	2 (2 - 2)	0,52	Ruim
Indicadores de procedimentos metodológicos			
10. Relação com os alunos	2 (2 - 2)	0,93	Ótimo
11. Organização da turma	2 (2 - 2)	0,93	Ótimo
12. Liderança na aula	2 (1 - 2)	0,24	Péssimo
13. Aquisição de habilidades técnicas	2 (1 - 2)	0,63	Moderado
14. Ensino do jogo	2 (2 - 2)	0,83	Muito bom
15. Tempo de experiência nas atividades	2 (2 - 2)	0,86	Muito bom
16. Comportamento estratégico e tático	2 (1 - 2)	0,62	Mediano
17. Replanejamento da(s) atividade(s)	2 (#)	0,31	Péssimo
Indicadores de avaliação			
18. Feedback individual	2 (1 - 2)	0,58	Ruim
19. Feedback coletivo	2 (2 - 2)	0,93	Ótimo
20. Análise final da aula	2 (1 - 2)	0,76	Muito bom
Indicadores de adesão/inclusão dos alunos			
21. Satisfação e alegria com a aula	2 (1 - 2)	0,28	Péssimo
22. Inclusão	2 (1 - 2)	0,72	Bom

IC: Intervalo de confiança

Fonte: Os autores

De uma forma geral, percebe-se que a partir desta primeira etapa de construção, o POA apresenta coerência teórica e conceitual com os parâmetros curriculares do PST, uma vez que não foram encontradas divergências entre a EP e EAP quanto a relevância dos itens e seus ponderamentos.

Discussão

O presente estudo se propôs a apresentar o POA juntamente com os primeiros procedimentos voltados ao estabelecimento das suas qualidades psicométricas, pois, tendo em vista que o instrumento se trata de um teste qualificador, é imprescindível que o conteúdo e os dados advindos do mesmo sejam confiáveis e meçam de forma consistente aquilo que objetiva medir^{13,15}. Os cuidados para que isso ocorra, devem ser tomados desde o momento da concepção de qualquer instrumento¹⁵, sendo assim, as fases necessárias para a construção e validade de conteúdo do POA foram cuidadosamente contempladas e embasadas na literatura existente^{15,20}.

É difundido no meio científico que é preferível validar um instrumento já existente do que criar um novo¹⁵. Portanto, antes de concebermos o POA, tivemos a preocupação em buscar instrumentos observacionais que tivessem sido criados com o intuito de avaliar a qualidade do ensino²¹⁻²³. Dentre esses instrumentos, o que mais se aproximou com a realidade de aula do PST foi o *Assessing Quality Teaching Rubrics* (AQTR) que foi concebido para avaliar as práticas de ensino de professores de Educação Física em pré-serviço²³. Contudo, seus itens abordam questões mais gerais sobre a forma como o professor deve conduzir uma aula, o que também seria válido para uma aula no modelo do PST, porém não suficiente, tendo em vista que o AQTR não contempla claramente aspectos como: o tratamento de valores éticos e morais, relação respeitosa entre professor e aluno (ausência de linguagem discriminatória), o ensino do jogo a partir de estruturas funcionais e inclusão dos alunos mais vulneráveis à exclusão e satisfação dos alunos com a aula.

A ênfase nesses aspectos seria o grande diferencial entre uma aula do PST em relação a outras configurações de aula voltadas para o ensino comum das técnicas dos esportes e das práticas corporais^{9,10}. Desse modo, optamos por construir um novo instrumento que fosse elaborado especificamente sob os moldes do Programa, abarcando todos os aspectos considerados essenciais para avaliar se a aula está alinhada ao padrão PST.

Após sua construção, aplicamos o instrumento a uma amostra piloto, assim como recomendado¹⁵, a fim de verificar a concordância entre os observadores para cada item durante a observação de uma mesma aula. Mais da metade dos itens demonstraram classificação entre “Bom” e “Muito bom” com exceção de alguns itens classificados abaixo de “Moderado”.

Pensando nas discordâncias encontradas em alguns itens, sabe-se que um dos aspectos que podem influenciar o resultado de um teste é a competência dos avaliadores que o utilizarão¹³, que no caso do presente estudo, ficaram responsáveis por pontuar o que é observado na aula. Desse modo, a qualificação técnica desse pessoal é imprescindível para garantir resultados consistentes¹⁵. Sendo assim, tivemos a preocupação de antes de iniciar avaliação da aula propriamente dita, submetê-los a uma capacitação que os levassem a conhecer detalhadamente o POA, desde o seu objetivo ao resultado final que seria gerado. Desse modo, o curso EAD foi criado para além de agregar as fases da coleta, capacitar seus participantes através de uma vídeo-aula explicativa seguida da leitura do Manual do POA.

Em complemento, quando falamos de observação, devemos atentar ainda para os fatores que podem influenciar a resposta concedida pelos observadores e que acabam gerando diferentes níveis de erro. Dentre eles podemos citar o Erro de benevolência, de severidade, de

tendência central, efeito de halo e entre outros. De uma forma geral, alguns desses erros acontecem quando o observador já conhece ou ouviu falar do indivíduo que será observado, quando ele se deixa influenciar por preconceitos raciais e/ou filosóficos, tem medo de ser muito severo ou benevolente na sua avaliação e entre outros^{13,15}. A maneira que encontramos de tentar minimizar esses erros, foi alertando os observadores durante a capacitação, sobre a existência deles, como uma forma de fazê-los analisarem criticamente suas tomadas de decisão.

Considerando também que outra fonte de erro de uma medida pode estar relacionada diretamente com a imprecisão do instrumento¹⁵, os itens que apresentaram discordância foram analisados e descritos de forma mais detalhada no manual, a fim de minimizar a dispersão entre a avaliação dos observadores durante o seu uso.

De uma forma geral, considerando que o presente estudo teve como objetivo apresentar o POA à comunidade científica, é importante salientarmos que próximas etapas ainda são necessárias para que o instrumento possa ser finalmente utilizado com o rigor científico necessário^{13,15,20}. A próxima etapa refere-se à aplicação do POA à amostra-alvo. A partir dessa última aplicação, poderemos constatar se o instrumento de fato é válido e confiável para ser utilizado pelo Programa e demais interessados em avaliar aulas voltadas para o ensino do esporte educacional e das práticas corporais. Portanto, temos um estudo em andamento que tem como objetivo estabelecer a validade de critério concorrente (comparando-se os resultados dos observadores com o gabarito) e fidedignidade intra e interobservadores (analisando-se a repetibilidade dos dados).

Conclusões

O POA se mostrou consistente para medir o grau de adesão das práticas pedagógicas dos docentes dos núcleos aos preceitos pedagógicos do PST, mas também o instrumento assume a característica heurística de ser um balizador para o próprio professor do Programa pensar nas ações de ensino que implementa no cotidiano dos núcleos PST. Esse instrumento poderá cumprir essa dupla finalidade e agregar valor à qualidade do programa, seja para a obtenção de dados advindos de avaliações *in loco*, como também implicações para as futuras capacitações, além de contribuir para o desenvolvimento de uma linguagem comum entre os professores do programa, que vislumbrarão de forma aplicada ações essenciais que devem estar presentes em suas aulas.

Referências

1. Hansen FR, Perim GL, Oliveira AAB. Apresentação. In: Oliveira AAB, Perim GL, organizadores. Fundamentos Pedagógicos do Programa Segundo Tempo: da reflexão à prática. Maringá: Eduem; 2009, p. 1-16.
2. Brasil. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. [acesso em: 30 set 2017]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm.
3. Greco PJ, Silva SA, Santos LR. Organização e Desenvolvimento Pedagógico do Programa Segundo Tempo. In: Oliveira AAB, Perim GL, organizadores. Fundamentos Pedagógicos do Programa Segundo Tempo: da reflexão à prática. Maringá: Eduem; 2009, p. 163-206.
4. Melo VA, Brêtas A, Monteiro MB. Fundamentos do lazer e da animação cultural. In: Oliveira AAB, Perim GL, organizadores. Fundamentos Pedagógicos do Programa Segundo Tempo: da reflexão à prática. Maringá: Eduem; 2009, p. 45-72.
5. Palma, MS, Valentini NC, Petersen R, Ugrinowitsch H. Estilo de Ensino e Aprendizagem Motora: Implicações para a prática. In: Oliveira AAB, Perim GL, organizadores. Fundamentos Pedagógicos do Programa Segundo Tempo: da reflexão à prática. Maringá: Eduem; 2009, p. 89-114.

6. Tubino M. O que é esporte. Tatuapé: Brasiliense; 1993.
7. Brasil. Lei nº 9.615 de 24 de Março de 1998. [acesso em: 30 set 2017]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9615consol.htm
8. González FJ. Ensino dos esportes. In: González FJ, Darido SC, Oliveira AAB. Práticas Corporais e Organização do Conhecimento. Maringá: Eduem; 2014, p. 29-60.
9. Oliveira AAB, Perim GL. Fundamentos Pedagógicos do Programa Segundo Tempo: da reflexão à prática. Maringá: Eduem; 2009.
10. Oliveira AAB, Perim GL. Fundamentos Pedagógicos para o Programa Segundo Tempo. Porto Alegre: Brasília: Ministério dos Esportes; 2008.
11. Greco PJ, Conti G, Morales JCP. Manual de Práticas para a Iniciação Esportiva no Programa Segundo Tempo. Maringá: Eduem; 2013.
12. Melo JP, Dias JCNSN. Fundamentos do Programa Segundo Tempo: entrelaçamentos do esporte, do desenvolvimento humano, da cultura e da educação. In: Oliveira AAB, Perim GL, organizadores. Fundamentos Pedagógicos do Programa Segundo Tempo: da reflexão à prática. Maringá: Eduem; 2009, p. 17-44.
13. Thomas JR, Nelson JK, Silverman SJ. Medidas de Variáveis de Pesquisa. In: Thomas JR, Nelson JK, Silverman SJ. Métodos de Pesquisa em Atividade Física. 6.ed. São Paulo: Artmed Editora; 2011, p. 213 - 33.
14. Cook DA, Beckman TJ. Current Concepts in Validity and Reliability for Psychometric Instruments: Theory and Application. Am J Med, 2006;119(2):166.e7-.e16.
15. Hutz CS, Bandeira DR, Trentini CM. Psicometria - Coleção de Avaliação Psicológica. São Paulo: Artmed Editora; 2015, p.177.
16. DeVon, HA, Block ME, Moyle-Wright P, Ernst DM, Hayden SJ, Lazzara DJ, et al. A psychometric toolbox for testing validity and reliability. J Nurs Scholarsh 2007;39(2):155-164.
17. Streiner DL, Norman GR, Cairney J. Health measurement scales: a practical guide to their development and use. 5. ed. United Kingdom: Oxford, 2015.
18. Kravchychyn C, Oliveira AAB. Esporte Educacional no Programa Segundo Tempo: uma construção coletiva. J. Phys. Educ 2016; 27(1):1-18.
19. Camargo AC, Sentelhas PC. Avaliação do desempenho de diferentes métodos de estimativa da evapotranspiração potencial no Estado de São Paulo, Brasil. Revista Brasileira de Agrometeorologia 1997;5(1):89-97.
20. Pasquali L. Psychometrics. Rev Esc Enferm USP 2009;43(Esp):992-999.
21. Hill HC, Blunk ML, Charalambous CY, Lewis JM, Phelps GC, Sleep L, et al. Mathematical knowledge for teaching and the mathematical quality of instruction: An exploratory study. Cogn Instr 2008;26(4):430-511.
22. Burry-Stock JA, Oxford RL. Expert science teaching educational evaluation model (ESTEEM): Measuring excellence in science teaching for professional development. Journal of Personnel Evaluation in Education 1994;8(3):267-97.
23. Chen W, Hendricks K, Archibald K. Assessing pre-service teachers' quality teaching practices. Educ Res Eval 2011;17(1):13-32.

Agradecimentos: Ministério do Esporte/Programa Segundo Tempo/FAURGS, Rede CEDES, CNPq e FAPERJ.

Recebido em 05/08/17.

Revisado em 12/10/17.

Aceito em 20/10/17.

Endereço para correspondência: Antonio Jorge Gonçalves Soares. Rua Alzira Côrtes, 5. Botafogo, Rio de Janeiro, C.E.P. 22260-050. E-mail: ajgsoares@gmail.com