



Intervenção sobre o uso de estratégias de aprendizagem no ensino médio

Eliane Rodrigues Marion Santa Rosa¹, Neide de Brito Cunha²; Ewerton José da Silva³; Sandra Lee de Carvalho Silva⁴; Simone A. Grillo Pereira de Lima⁵

Resumo: Este artigo tem por objetivo apresentar um programa de intervenção por infusão curricular com um material didático fundamentado na Teoria Social Cognitiva para o incentivo do uso de estratégias de aprendizagem na disciplina Técnicas de Programação e Algoritmos, junto a estudantes do primeiro ano do ensino médio com habilitação profissional técnico em Desenvolvimento de Sistemas de uma Instituição Pública de São Paulo. Caracterizada como uma pesquisa quase-experimental, ela foi dividida em três fases: pré-teste; intervenção; e pós-teste, sendo o foco deste artigo a fase de intervenção, em que participaram 30 alunos pertencentes ao grupo experimental. Os autores apontam que o ensino de estratégias de aprendizagem na modalidade infusão curricular mostrou-se como uma opção útil para os alunos identificarem outras formas de estudar quando estimulados pelo docente, e indicam também a necessidade de investigações focadas no ensino médio.

Palavras-chave: Estratégias de Aprendizagem; Intervenção; Ensino Médio.

Abstract: This article aims to present an intervention program by curricular infusion with teaching material based on the Social Cognitive Theory to encourage the use of learning strategies in the subject Programming Techniques and Algorithms, with first-year high school students with technical professional qualification in Systems Development of a Public Institution in São Paulo. Characterized as a quasi-experimental research, it was divided into three phases: pre-test; intervention; and post-test, with the focus of this article being the intervention phase, in which 30 students from the experimental group participated. The authors point out that the teaching of learning strategies in the curricular infusion modality proved to be a useful option for students to identify other ways of studying when stimulated by the teacher and indicate the need for investigations focused on secondary education.

Keywords: Learning Strategies; Intervention; High school.

¹ Programa de Mestrado Profissional do Centro Paula Souza – eliane.rosa@cpspos.sp.gov.br

² Programa de Mestrado Profissional do Centro Paula Souza – neidedebritocunha@cpspos.sp.gov.br

³ Programa de Mestrado Profissional do Centro Paula Souza – ewerton.silva@cpspos.sp.gov.br

⁴ Programa de Mestrado Profissional do Centro Paula Souza – sandra.silva@cpspos.sp.gov.br

⁵ Programa de Mestrado Profissional do Centro Paula Souza – simone.lima@cpspos.sp.gov.br

1. Introdução

Os conceitos de Lógica de Programação e Algoritmos são base para o desenvolvimento das habilidades e competências necessárias dos alunos nos cursos de computação, entretanto, essa disciplina é considerada uma das mais difíceis. Jenkins (2002) apontou como causas do insucesso na disciplina o baixo nível de abstração, a inadequação dos métodos pedagógicos e a falta de competência na resolução dos problemas. Nessa direção, o processo de ensino e aprendizagem exige interação e planejamento, e para que ocorra há a necessidade de metodologias adequadas, disponibilidade de tempo, organização e recursos diferenciados. Nesse cenário, o ensino de estratégias de aprendizagem pode ser adotado como uma prática pedagógica.

A aprendizagem requer um trabalho conjunto do professor e de cada aluno, para Casiraghi, Boruchovitch e Almeida (2020) e Souza (2010) as estratégias de aprendizagem podem ser consideradas recursos dispostos pelos discentes no momento do estudo para aprender novos conteúdos e sua instrução pelo docente é uma importante ferramenta para alcançar um bom desempenho acadêmico, considerando que o seu uso desenvolve nos alunos habilidades cognitivas e metacognitivas e pode promover um impacto expressivo no seu aprendizado. Para Schunk (2015) um aluno é autorregulado quando escolhe estratégias específicas de forma consciente sendo capaz de definir quando, onde, porque e como realizar a própria aprendizagem.

A necessidade de investigações focadas no ensino de estratégias de aprendizagem que contemplem o ensino médio são apontadas por Alliprandini e Santos (2018). O presente artigo é um recorte de uma pesquisa de mestrado e tem por objetivo apresentar a utilização de intervenção com um material didático fundamentado na Teoria Social Cognitiva para o incentivo do uso de estratégias de aprendizagem na modalidade remota no componente curricular de Técnicas de Programação e Algoritmos.

2. Referencial Teórico

A autorregulação é um construto importante da Teoria Social Cognitiva de Albert Bandura e é considerada um mecanismo interno, consciente e voluntário que governa o comportamento, os pensamentos e os sentimentos. Caracteriza-se por um processo motivacional, já que para alcançar metas é necessário incluir uma iniciativa pessoal e persistência. Aplicando a autorregulação na área educacional, os processos de autorregulação da aprendizagem podem colaborar no processo de aprendizagem dos alunos e o professor pode favorecer este processo abrindo espaço para o aprender a aprender, uma vez que todos possuem a capacidade de se autorregular (AZZI, 2014; POLYDORO; AZZI, 2008).

Vários autores se destacam por pesquisas sobre autorregulação da aprendizagem como Zimmerman (1998), que propôs um modelo baseado nos conceitos de autorregulação desenvolvidos por Bandura, seu modelo é descrito em três fases, sendo elas: planejamento, execução e avaliação, na fase de planejamento a tarefa é analisada, os objetivos são estabelecidos e o planejamento estratégico é realizado, nesta fase também são analisadas as crenças de automotivação e autoeficácia por meio das expectativas de

resultados, interesse na tarefa e orientação às metas, a fase de execução é dividida em autocontrole e auto-observação, já a fase de avaliação/autorreflexão é realizada a autoavaliação e a autorreação. Os processos autorregulatórios são formados combinando a motivação, o uso de estratégias, o controle emocional e a definição de objetivos descritos nas três fases.

Pintrich (2000, 2004) desenvolveu um modelo de autorregulação de aprendizagem incluindo os modelos propostos por Bandura e Zimmerman, porém descrevendo de forma mais detalhada sua aplicação em sala de aula. O autor considera quatro áreas da regulação, sendo elas: cognição, motivação, comportamento e contexto. Seu modelo propõe as fases de planejamento e ativação, monitorização, controle/regulação e avaliação não organizadas hierarquicamente e podendo acontecer de forma integrada e simultânea durante o processo. Já Rosário (2004) desenvolveu o modelo Planejamento, Execução e Avaliação (PLEA), esse modelo tem como característica a representação cíclica de suas três fases, sendo que na fase de planejamento a tarefa é analisada, os recursos pessoais e ambientais são verificados, os objetivos e o plano são estabelecidos, na fase de execução as estratégias são utilizadas para se atingir os resultados e há o automonitoramento e na fase de avaliação é realizada uma análise entre o plano e o produto e se necessário inicia-se novamente as fases.

Boruchovitch (1999) reconhece na perspectiva da aprendizagem autorregulada um marco teórico muito importante na psicologia educacional contemporânea. Suas pesquisas tratam do diagnóstico, atuação, intervenção com vistas ao fortalecimento dos processos de ensino-aprendizagem, estratégias de aprendizagem e motivação. Para a autora as estratégias de aprendizagem são definidas como procedimentos utilizados para facilitar a aprendizagem e englobam diferentes classes de estratégias, sendo elas: Autorregulação autorregulação cognitiva, relacionadas à execução de tarefas, elas colaboram para que a informação seja armazenada de forma mais eficiente e são divididas em estratégias de ensaio, elaboração e organização; A autorregulação metacognitiva envolve a regulação e avaliação da utilização das estratégias cognitivas e são divididas em planejamento, monitoramento e regulação; Autorregulação autorregulação dos recursos internos que aborda o controle da ansiedade em situação de avaliação, manter-se calmo diante de tarefas difíceis e finalizar a atividade mesmo quando estas forem tediosas ou difíceis; a Autorregulação autorregulação dos recursos contextuais envolve a administração do tempo de estudo, a organização do ambiente de estudo, o planejamento de atividades e a organização do material; e por fim, a Autorregulação social que utiliza estratégias como: solicitação de ajuda aos colegas em caso de dúvidas, grupos de estudo, discussão da matéria com colegas e pedir para alguém tomar a matéria (BORUCHOVITCH, 1999; GÓES; BORUCHOVITCH, 2020).

3. Método

O presente trabalho trata de um recorte de uma pesquisa quase-experimental, para observar a diferença entre os grupos observáveis, a influência de uma intervenção sobre o grupo experimental e da ausência de

intervenção sobre o grupo controle, sendo os grupos formados antes do experimento (CRESWELL, 2010). Foi constituído de três momentos: o primeiro foi a aplicação do instrumento, considerado como pré-teste; no segundo foi realizada a intervenção com o grupo experimental (GE); e no terceiro momento foi reaplicado o mesmo instrumento, considerado como pós-teste.

3.1 Participantes

Participaram do grupo experimental 30 alunos, com idades entre 14 e 16 anos, sendo 30% do sexo feminino e 70% do sexo masculino, matriculados em uma turma do primeiro ano do Ensino Médio com Habilitação Profissional em Desenvolvimento de Sistemas de uma Escola Técnica Estadual, localizada na Zona Norte da cidade de São Paulo.

3.2 Instrumento

Para identificar o nível do uso das estratégias no pré e pós-teste foi utilizada a Escala de Estratégias de Aprendizagem para Universitários (EEA-U) - Boruchovitch e Santos (2015). As alternativas de respostas estão dispostas em uma escala de tipo likert: 'sempre' (3 pontos), 'às vezes' (2 pontos), 'raramente' (1 ponto) e 'nunca' (0 pontos).

3.3 Procedimentos

A intervenção foi realizada a partir do modelo de infusão em que a professora/pesquisadora trabalhou dentro da sua disciplina, durante suas aulas, o ensino e a utilização das estratégias de aprendizagem, foram utilizadas 13 aulas e as intervenções ocorriam majoritariamente início delas. Tendo sido elaborada no período da pandemia, as aulas foram ministradas por meio da plataforma MS-Teams. Por isso, apenas 30 alunos participaram do pré-teste e as intervenções contaram com um número maior, já que foi realizada durante as aulas que ocorreram semanalmente contando com 3 aulas de 50 minutos.

4. Resultados e discussão

As intervenções foram divididas da seguinte forma: a primeira sessão teve como objetivo apresentar as estratégias e interagir com os alunos sobre elas. Inicialmente foi apresentado o conceito de estratégias de aprendizagem e suas classificações, e a importância da utilização de estratégias para melhorar o desempenho escolar. A estratégia busca de informações foi trabalhada na sessão 6, as estratégias cognitivas foram trabalhadas nas sessões 2, 3, 4, 5, 7, 8 e 10, a estratégia de autorregulação social na sessão 9 e as metacognitivas nas sessões 11, 12 e 13. Na primeira sessão não houve muita interação apesar da tentativa por meio de perguntas da pesquisadora, nesta sessão estavam conectados na plataforma 36 alunos. Ao finalizar a aula foi proposta como tarefa a leitura de um texto sobre o conteúdo apresentado e solicitado que os alunos sublinhassem o que achasse importante.

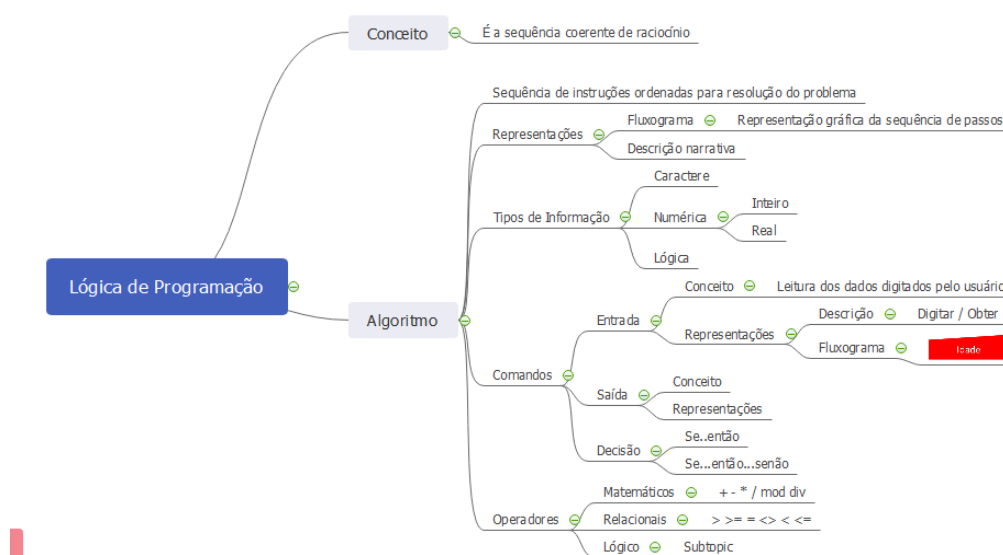
A segunda sessão teve como objetivo o ensino da estratégia cognitiva de ensaio - sublinhar, bem como reconhecer sua função de acordo com a tarefa,

esta estratégia é muito utilizada no ensino de algoritmos. Estavam conectados no Teams 35 alunos. Além dos conceitos foi demonstrada a aplicação da estratégia na disciplina, tendo sido utilizada na leitura dos enunciados dos exercícios, identificando as partes importantes: entradas, saídas e processamento.

A terceira sessão teve como objetivo o ensino sobre a estratégia cognitiva de elaboração – resumo, o objetivo foi conhecer a estratégia e refletir sobre as atitudes desempenhadas ao utilizá-la, participaram da reunião no MS-Teams 37 alunos. Apenas três alunos afirmaram que utilizavam a estratégia para estudar para prova, um dos alunos relatou ter o hábito de ler o texto e resumir em tópicos, outro fez uma leitura e escreveu com suas palavras as partes de considerou importantes, o terceiro respondeu que para ele elaborar resumo facilitava a compreensão.

Para o ensino da estratégia cognitiva de organização – mapa conceitual foram utilizadas a quarta e a quinta sessões, sendo que na quarta sessão participaram da aula 32 alunos e o conceito da estratégia foi explicado, houve também a reflexão sobre sua utilização. O conceito de descrição narrativa foi retomado utilizando os passos para elaborar um mapa conceitual. Nessa aula também foi explicado o conceito de estrutura de decisão e ao finalizar a aula a professora solicitou como tarefa a entrega de um mapa conceitual com todos os conceitos aprendidos na disciplina. A sessão cinco foi iniciada com a correção do mapa conceitual, participaram dessa sessão 36 alunos. Deles 31 entregaram a atividade solicitada, e a professora elencou alguns conceitos importantes da disciplina topificando-os com a utilização do programa MindMaps. O mapa conceitual foi construído, fazendo relações entre os tópicos elencados e os conceitos aprendidos sobre a estratégia como demonstrado na Figura 1.

Figura 1: Mapa conceitual sobre Lógica de Programação

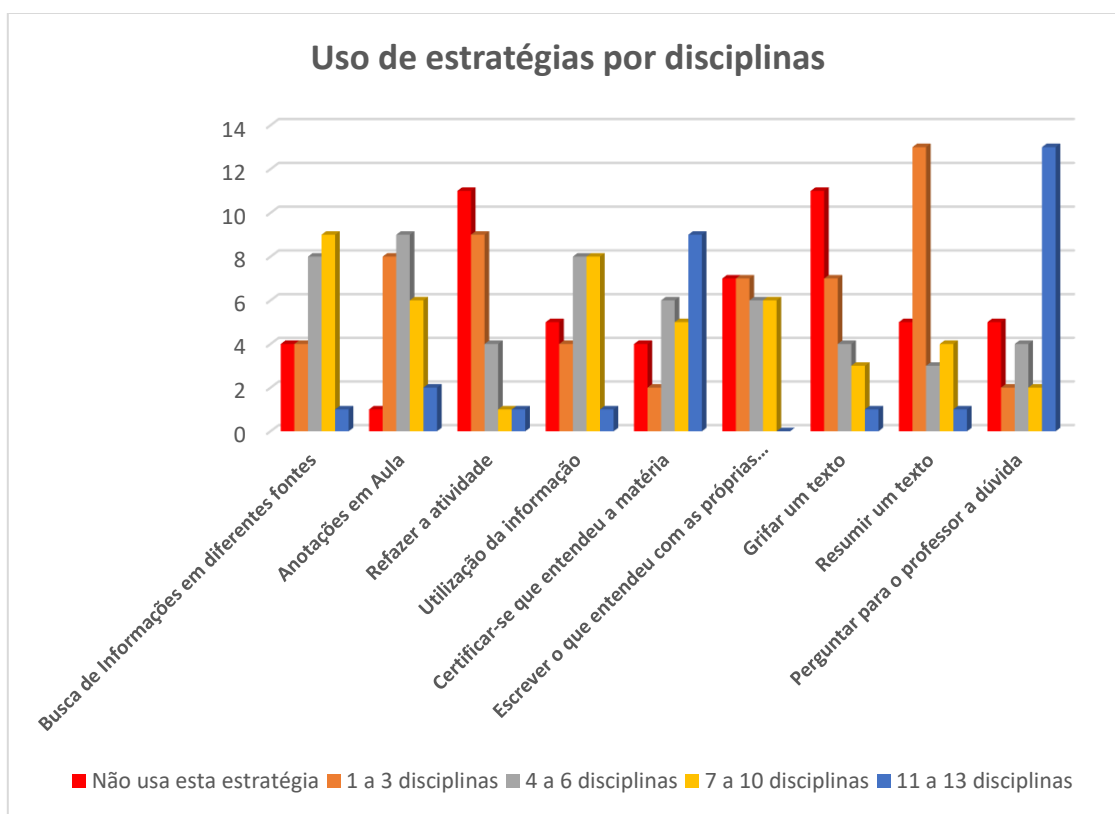


Fonte: As autoras (2021).

Na sexta sessão foi proposta uma atividade de reflexão, a professora solicitou que os alunos pensassem em todas as matérias que cursam e

analisassem quais das nove estratégias fazem uso em cada disciplina, usando o modelo proposto por Azzi et al. (2019) e adaptado pelas autoras, os dados obtidos estão demonstrados no gráfico 1, a utilização de estratégias foi analisada quanto a quantidades de disciplinas, estas foram agrupadas em conjuntos sendo eles: Nunca usou a estratégia; usou a estratégia em 1 a 3 disciplinas; usou a estratégia em 4 a 6 disciplinas; usou a estratégia em 7 a 10 disciplinas e usou a estratégia acima de 10 disciplinas, em um total de 13 disciplinas.

Gráfico 1: Uso de estratégias por disciplinas



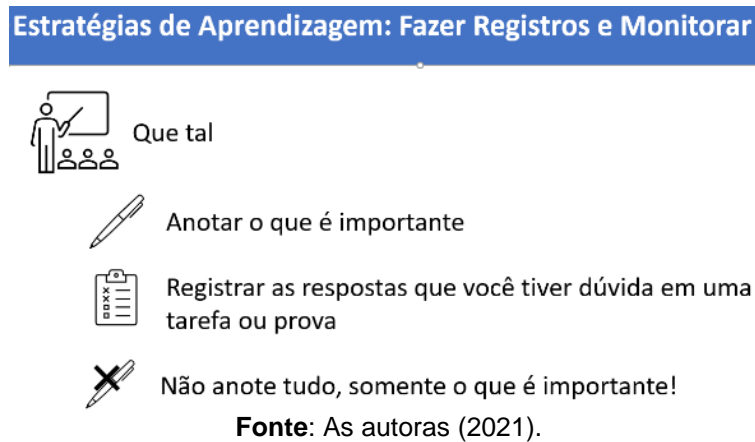
Fonte: As autoras (2021).

Dos 26 alunos que participaram da atividade 50% utilizavam a estratégia resumir em até 3 disciplinas, 42% nunca utilizaram as estratégias grifar um texto e refazer a atividade, mesmo sendo utilizada pelos professores em todas as correções de exercícios. Deles, 50% utilizavam a estratégia perguntar para o professor uma dúvida em mais de 10 disciplinas e todos os alunos utilizavam estratégias em pelo menos uma disciplina mesmo não tendo consciência de que eram estratégias de aprendizagem. Foram apresentados o conceito e a importância da estratégia busca de informação, e em um segundo momento houve a discussão da importância de saber quais estratégias adotar e que, diferentes estratégias podiam ser utilizadas em diferentes momentos, eles refletiram quais estratégias utilizavam em sala de aula, em aulas online e quando estavam fazendo trabalhos e estudando para prova.

A sétima sessão iniciou com uma discussão sobre como os alunos aproveitavam o tempo em sala de aula, refletindo sobre suas posturas, durante

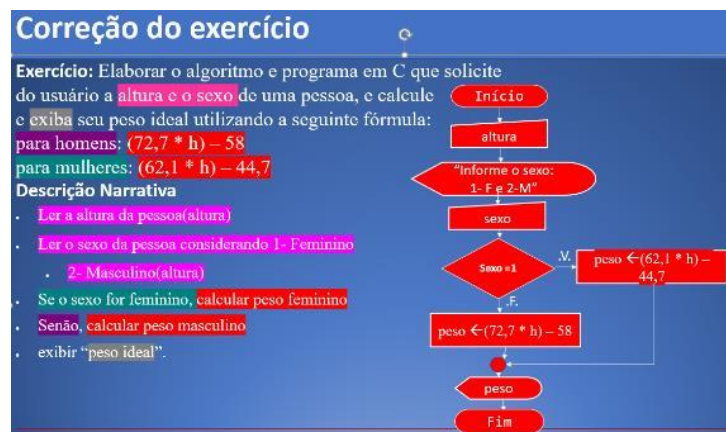
a discussão foi apresentada a estratégia fazer registros e monitorar propondo algumas ações durante a aula, conforme descrito na Figura 2.

Figura 2: Estratégia fazer registros e monitorar



Foi observado que os alunos estavam cometendo muitos erros nos fluxogramas, assim como atividade foi solicitado que fizessem uma lista (registro) dos erros cometidos no exercício proposto, e ao fazer o segundo exercício, foi observado se os erros registrados foram cometidos novamente. Na segunda parte da aula foi corrigida a lista de exercícios revisando o conteúdo e enfatizando a importância de a utilização da estratégia sublinhar conforme Figura 3.

Figura 3: Correção de exercício utilizando a estratégia sublinhar



Fonte: As autoras (2021).

A estratégia organizar e transformar foi apresentada na oitava sessão, participaram da aula 26 alunos e houve a discussão de diferentes formas de se organizar e transformar um conteúdo na prática, após a reflexão a professora propôs uma atividade em que os alunos utilizariam a busca de informação que foi solicitada na sessão seis. A professora propôs que os alunos elaborassem em grupo um trabalho usando a estratégia explicada, transformando o conteúdo estrutura de decisão e criando algo diferente para os colegas, poderia ser um jogo, um mapa, uma história, além disso foi solicitado também que entregassem cinco perguntas com respostas sobre o conteúdo da disciplina, no segundo

momento da aula o conteúdo sobre operadores lógicos foi apresentado e foram propostos exercícios sobre o assunto.

O conceito de estratégias de autorregulação social e a importância da estratégia busca de apoio foram abordados na nona sessão que contou com a participação de 30 alunos. Os dados levantados em sessões anteriores apontaram que 50% dos alunos utilizavam a estratégia perguntar para o professor uma dúvida em mais de 10 disciplinas. Foi enfatizada pela docente na discussão sobre a estratégia a importância de ter um grupo de estudo e solicitar ajuda sempre que necessário.

A décima sessão contou com a presença de 34 alunos, aproveitando o momento a estratégia rever suas anotações foi apresentada. Deles 12 haviam realizado a avaliação de recuperação, foi proposto que eles refizessem a avaliação revendo os seus erros e corrigindo-os, já para os demais alunos foram disponibilizadas as questões da prova para que todos fizessem. No segundo momento da aula a professora realizou o feedback da atividade de perguntas e respostas, enfatizando a estratégia de organizar e transformar, ensinando como elaborar melhor as questões. Um dos alunos questionou se as perguntas tinham que ser difíceis e a professora explicou que não, porém que as respostas tinham que ser bem elaboradas para que cumprissem o objetivo da estratégia que era a de ajudar a estudar. Com a permissão de um aluno, foram compartilhadas suas questões que estavam bem contextualizadas e houve uma discussão sobre a estratégia. No terceiro momento da aula foram corrigidos exercícios sobre o comando switch.

A décima primeira sessão teve como objetivo trabalhar com a estratégia metacognitiva de planejamento e contou com a participação de 33 alunos, iniciou-se a aula com o conceito da estratégia, enfatizando que as estratégias de planejamento acontecem antes da realização de uma atividade, deste modo nessa etapa os objetivos devem ser estabelecidos, os planos estratégicos traçados e as estratégias mais adequadas identificadas, ocorre, portanto, o processo de análise da tarefa. No segundo momento foi discutido e explicado como fazer o planejamento usando a estratégia estabelecimento de metas e suas etapas. Houve a explicação do conceito SMART e uma reflexão sobre as questões propostas por Góes e Boruchovitch (2020, p. 37): “você costuma estabelecer objetivos para realizar alguma tarefa? Percebe que isso ajuda? Quando você estabelece metas costuma verificar se está conseguindo atingi-las?”. Alguns alunos responderam que sim, outros que às vezes, apenas cinco alunos responderam que ajudou e sobre o monitoramento apenas três alunos responderam, um deles respondeu que dependia da tarefa, outro que às vezes e o terceiro que só analisava o resultado. Após as discussões, os alunos fizeram uma meta coletiva de melhorar um conceito no segundo bimestre e a professora então fez a escrita da meta com eles e orientou que todos escrevessem suas metas preenchendo sua menção, além de apresentar algumas ferramentas para acompanhar, como cronograma, um diário semanal e finalizou a primeira parte da aula com um resumo, como demonstrado na Figura 4.

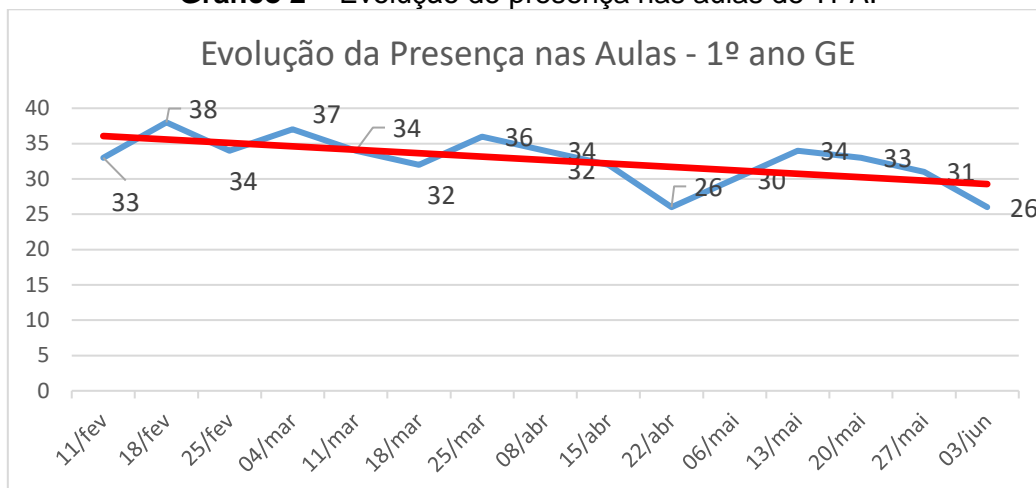
Figura 4: Planejamento

Tarefa	Defina sua meta:	Tirei ___ no 1 Bim
		Minha meta: Fechar o 2bim de TPA com menção _____
	Faça seu planejamento	Para isso vou fazer:
	Avalie sua semana	Consegui esta semana fazer:
		Não consegui fazer:

Fonte: As autoras (2021).

A orientação pedagógica para o período de aulas a distância foi que a partir de 30/03/2020 as atividades pedagógicas deveriam ser desenvolvidas a distância e a estratégia de atendimento aos alunos durante a suspensão de aulas seria baseada no uso do Microsoft Teams. No Gráfico 2 estão as presenças nas aulas de Técnicas de Programação e Algoritmos, no grupo experimental, em que ocorreu a intervenção dos dias nove de fevereiro a três de junho de 2021.

Gráfico 2 – Evolução de presença nas aulas de TPA.



Fonte: As autoras (2021).

Analisando o Gráfico 2 e considerando que a turma iniciou com quarenta alunos, mas que após o primeiro bimestre houve uma solicitação de transferência totalizando 39 alunos ativos, é visível que de acordo com a linha de tendência os acessos foram diminuindo. Esses dados demonstram a participação nas videochamadas realizadas na aula, porém, analisando os dados do mês de maio gerados pelo Teams, na ferramenta Insights, quanto à atividade do aluno no ambiente, 27 alunos participaram em algum momento. Analisando os dados e a percepção da pesquisadora verifica-se que no ensino remoto a frequência não significou participação e tampouco engajamento. Entretanto, pode-se observar que os alunos que se engajaram nas atividades propostas durante as intervenções relataram melhora nos seus processos de aprendizagem e nos resultados bimestrais, coincidindo com o resultado

encontrado Boruchovitch et al. (2017) que apontou que o uso de diferentes estratégias de aprendizagem por parte do estudante favorece o seu sucesso acadêmico. Intervenções em estratégias de aprendizagem pelo método de infusão curricular não são simples, entretanto Owusu e Cobbold (2020) indicam que a adoção de práticas que envolvam ativamente os alunos em aulas por meio do uso de estratégias de aprendizagem devem ser estimulados e ensinados.

5. Considerações Finais

As estratégias de aprendizagem são procedimentos utilizados para facilitar a aprendizagem e neste sentido as autoras observaram que a aprendizagem pode ser estimulada com o uso das estratégias e que a inclusão das estratégias de aprendizagem trabalhadas no desenvolvimento das aulas de TPA mostra-se como uma opção com boas possibilidades, no entanto seu ensino não é simples e exige promover no aluno a autorregulação a fim de se tornar ativo no processo de aprendizagem. Assim, pode ser possível o ensino de estratégias de aprendizagem por parte do professor em sua disciplina, na modalidade infusão curricular e há também a necessidade de investigações focadas no ensino de estratégias de aprendizagem que contemplem este nível escolar. Desse modo, espera-se que a presente pesquisa contribua com conhecimentos e discussões acerca da utilização de intervenção em estratégias de aprendizagem, bem como fomenta outros estudos que buscam compreender os efeitos de programas de intervenção com os estudantes do ensino médio.

Referências

- ALLIPRANDINI, P. M. Z.; SANTOS, D. A. dos. A promoção do uso de estratégias cognitivas em alunos do Ensino Médio. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 22, n. 3, p. 535-543, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/2175-35392018033143>
- AZZI, R. G. **Introdução à teoria social cognitiva**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2014, v. 1.
- BORUCHOVITCH, E. Estratégias de aprendizagem e desempenho escolar: considerações para a prática educacional. **Psicologia Reflexão e Crítica**, v. 12, n. 2, p. 361-375, 1999. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-79721999000200008>.
- CASIRAGHI, B.; BORUCHOVITCH, E.; ALMEIDA, L. S. Crenças de autoeficácia, estratégias de aprendizagem e o sucesso acadêmico no Ensino Superior. **Revista E-Psi**, v. 9, n. 1, p. 27-38, 2020. Disponível em: <https://revistaepsi.com/wp-content/uploads/artigos/2020/Ano9-Volume1-Artigo2.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2020.
- GOES, N. M.; BORUCHOVITCH, E. **Estratégias de aprendizagem: como promovê-las?**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2020.
- JENKINS, T. On the difficulty of learning to program. In: **PROCEEDINGS OF 3RD ANNUAL LTSN_ICS CONFERENCE** (Loughborough University, United Kingdom), 2002. The Higher Education Academy, p. 53-58. Disponível em:

<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.596.9994&rep=rep1&type=pdf>. Acesso em: 10 abr. 2020.

PINTRICH, P. The role of goal orientation in self-regulated learning. In: BOEKAERTS, M., PINTRICH, P., ZEIDNER, M. (Eds.). **Handbook of self-regulation**. San Diego: Academic, 2000. p. 451-502.

PINTRICH, P. A conceptual framework for assessing motivation and self-regulated learning in college students. **Educational Psychology Review**, v. 16, n. 4, p. 385-407, 2004.

POLYDORO, S. A. J.; AZZI, R. G. Auto-regulação: aspectos introdutórios. In: BANDURA, A.; AZZI, R. G.; POLYDORO, S. (Org). **Teoria Social Cognitiva: conceitos básicos**. Porto Alegre: Artmed, 2008, p. 149-164.

ROSÁRIO, P. **Estudar o Estudar: As (Des)venturas do Testas**. Porto: Porto Editora. 2004.

SCHUNK, D. H. Teoria Social Cognitiva na Educação: contribuições e direções futuras. In: AZZI, R. G.; IAOCHITE, R. T.; POLYDORO, S. (org.), **ANAIS DO I SEMINÁRIO INTERNACIONAL TEORIA SOCIAL COGNITIVA EM DEBATE**. Universidade Estadual de Campinas. Campinas, SP: Universidade Estadual de Campinas. 2015. Disponível em: <https://www.passeidireto.com/arquivo/23639921/anais-tsc-seminario>. Acesso em: 20 ago. 2020.

SOUZA, N. A. de; BORUCHOVITCH, E. Mapas conceituais: estratégia de ensino/aprendizagem e ferramenta avaliativa. **Educ. rev.**, Belo Horizonte, v. 26, n. 3, p. 195-217, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-46982010000300010>