



**A INFLUÊNCIA DOS PARES NA APRENDIZAGEM: COMO AS ATITUDES  
E COMPORTAMENTOS DOS COLEGAS PODEM AFETAR A MOTIVAÇÃO  
E O DESEMPENHO DOS ALUNOS**

***THE INFLUENCE OF PEERS ON LEARNING: HOW COLLEAGUES'  
ATTITUDES AND BEHAVIORS CAN AFFECT STUDENTS' MOTIVATION  
AND PERFORMANCE***

***LA INFLUENCIA DE LOS PARES EN EL APRENDIZAJE: CÓMO LAS  
ACTITUDES Y COMPORTAMIENTOS DE LOS COLEGAS PUEDEN  
AFECTAR LA MOTIVACIÓN Y EL RENDIMIENTO DE LOS ESTUDIANTES***

**João Fernando Costa Júnior**

 <https://orcid.org/0000-0001-7908-3328>

**Norberto Huber**

 <https://orcid.org/0000-0003-1589-0475>

**Eduardo da Silva Hermenegildo Pereira**

 <https://orcid.org/0009-0007-4026-2370>

**Gisalda Pinheiro Meira Alves**

 <https://orcid.org/0009-0007-6236-9259>

**Natália Matos Andrade**

 <https://orcid.org/0009-0009-5853-2652>

**Maria Aparecida de Moura Amorim Sousa**

 <https://orcid.org/0000-0001-8529-6987>

**Cláudio Firmino Arcanjo**

 <https://orcid.org/0000-0003-0187-4175>

**Queide Sylvania Valvassori**

 <https://orcid.org/0009-0009-5126-7606>



**Resumo:** A influência dos pares na aprendizagem é um tema de grande relevância para a educação, uma vez que os estudantes passam a maior parte do seu tempo na escola em contato com seus colegas, e muitos estudos têm demonstrado a importância da interação social no processo de aprendizagem neste início do século XXI. O tema tem sido objeto de estudo em diversas áreas, como psicologia e educação. Pesquisas mostram que os colegas podem afetar positivamente ou negativamente o desempenho acadêmico e o engajamento dos alunos na escola. A interação com os pares também pode influenciar a autoestima, a autoeficácia e a identidade dos estudantes. Portanto, objetiva-se neste artigo, instigar uma reflexão voltado às perspectivas de ensino aprendizagem da influência dos pares relacionados aos desafios da aplicação da metodologia de aprendizagem às práticas docentes para superar as complexidades de aprendizagem nas instituições de ensino e do ato educativo em geral, tanto na questão de educar para a eficácia, autonomia, senso crítico quanto na aquisição da habilidade metacognitiva relacionada a um controle sobre aquilo que aprendemos cognitivamente. As experiências e estudos mostram que as intervenções pedagógicas apoiadas nas atividades colaborativas, interativas mediadas pelo professor ao planejar e organizar suas aulas com foco na realidade e ação dos estudantes trazem resultados de aprendizagem significativos, positivos. Deste modo, a proposta de aprendizagem por pares apresenta-se como uma das possíveis respostas para o desafio da educação frente à atmosfera apática no ambiente institucional, educativo, bem como contribuir para redimensionar o individualismo no processo de ensino e da aprendizagem, promovendo motivação, autonomia, criticidade e auto-regulação.

**Palavras-chave:** Influência dos pares na aprendizagem; Intervenções pedagógicas; Processo metacognitivo; Automonitoramento; Motivação.

**Abstract:** The influence of peers on learning is a topic of great relevance to education, since students spend most of their time at school in contact with their peers, and many studies have shown the importance of social interaction in the learning process in this early 21st century. The topic has been the subject of study in several areas, such as psychology and education. Research shows that peers can positively or negatively affect students' academic performance and engagement in school. Peer interaction can also influence students' self-esteem, self-efficacy, and identity. Therefore, the objective of this article is to instigate a reflection on the teaching-learning perspectives of peer influence related to the challenges of applying learning methodology to teaching practices to overcome the complexities of learning in educational institutions and in the education act in general, both in terms of educating for efficacy, autonomy, and critical sense and in the acquisition of metacognitive skills related to control over what we cognitively learn. The experiences and studies show that the pedagogical interventions supported by collaborative, interactive activities mediated by the teacher when planning and organizing his classes with a focus on the students' reality and action bring significant, positive learning results. Thus, the proposal of peer learning presents itself as one of the possible answers to the challenge of education in the face of the apathetic atmosphere in the institutional, educational environment, as well as contributing to resizing individualism in the teaching and learning process, promoting motivation, autonomy, criticality and self-regulation.

**Keywords:** Peer influence on learning; Pedagogical interventions; Metacognitive process; Self-monitoring; Motivation.

**Resumen:** La influencia de los pares en el aprendizaje es un tema de gran relevancia para la educación, ya que los estudiantes pasan la mayor parte de su tiempo en la escuela en contacto con sus pares, y muchos estudios han demostrado la importancia de la interacción social en el proceso de aprendizaje al inicio de la Siglo 21. El tema ha sido estudiado en varias áreas, como la psicología y la educación. Las investigaciones muestran que los compañeros pueden afectar positiva o negativamente el rendimiento académico y la participación en la escuela de los estudiantes. La interacción con los compañeros también puede influir en la autoestima, la autoeficacia y la identidad de los estudiantes. Por lo tanto, el objetivo de este artículo es impulsar una reflexión centrada en



las perspectivas de enseñanza-aprendizaje de la influencia de los pares en relación con los desafíos de aplicar la metodología de aprendizaje a las prácticas docentes para superar las complejidades del aprendizaje en las instituciones educativas y del acto educativo. en general, tanto en el tema de educar para la eficacia, la autonomía, el sentido crítico como en la adquisición de habilidades metacognitivas relacionadas con el control sobre lo que aprendemos cognitivamente. Experiencias y estudios muestran que las intervenciones pedagógicas apoyadas en actividades colaborativas e interactivas mediadas por el docente al momento de planificar y organizar sus clases con foco en la realidad y acción de los estudiantes, brindan resultados de aprendizaje significativos y positivos. De esta forma, la propuesta del aprendizaje entre pares se presenta como una de las posibles respuestas al desafío de la educación frente al ambiente apático en el ámbito educativo institucional, además de contribuir a redimensionar el individualismo en la enseñanza y el aprendizaje. proceso, fomentando la motivación, la autonomía, la criticidad y la autorregulación.

**Palabras clave:** Influencia de los pares en el aprendizaje; Intervenciones pedagógicas; proceso metacognitivo; Autocontrol; Motivación.

## INTRODUÇÃO

A aprendizagem é um processo complexo que envolve diversos fatores, dentre eles, a influência dos pares. A relação entre colegas na escola é um fenômeno bastante comum, mas nem sempre é explorado de maneira adequada no âmbito educacional. Dessa forma, é importante entender como as atitudes e comportamentos dos colegas podem afetar a motivação e o desempenho dos estudantes.

As atitudes e comportamentos dos colegas podem ter um impacto significativo na motivação dos alunos. Estudantes que recebem apoio e encorajamento dos colegas são mais propensos a se sentirem motivados a aprender. Por outro lado, alunos que enfrentam bullying ou são isolados socialmente podem ter sua motivação comprometida.

Além disso, a influência dos pares na aprendizagem também pode afetar o desempenho acadêmico dos alunos. Estudos mostram que a presença de colegas motivados e bem-sucedidos pode ser benéfica para o desempenho de outros alunos. Por outro lado, a presença de colegas desmotivados e com baixo desempenho pode ter um efeito negativo no desempenho acadêmico dos demais.

Vale destacar que compreender a influência dos pares na aprendizagem é crucial para a promoção de um ambiente escolar saudável e propício ao aprendizado. Através do conhecimento sobre os mecanismos pelos quais os colegas podem afetar a motivação e o desempenho dos alunos, professores e educadores podem implementar intervenções pedagógicas que visem melhorar a interação entre os estudantes e, conseqüentemente, o



processo de aprendizagem.

Trata-se de um tema importante e relevante para a educação, uma vez que a interação entre os colegas pode afetar tanto a motivação quanto o desempenho acadêmico dos alunos. Segundo Boruchovitch e Santos (2004, p. 55), "os alunos não aprendem apenas com o professor, mas também uns com os outros, por meio da interação, da troca de informações, da colaboração e do conflito". Nesse sentido, é fundamental que os educadores compreendam a dinâmica da relação entre os alunos e utilizem esse conhecimento para promover um ambiente escolar saudável e propício ao aprendizado.

Entende-se que a interação social é um dos principais determinantes do sucesso ou fracasso na escola. A relação entre os colegas pode afetar tanto a motivação quanto o desempenho acadêmico dos estudantes, sendo fundamental que os educadores compreendam os mecanismos pelos quais essa influência ocorre.

Além disso, a influência dos pares na aprendizagem também pode ter implicações para a saúde mental dos alunos, levando-se em conta que a dinâmica dos grupos de pares pode afetar tanto positiva quanto negativamente o desenvolvimento socioemocional dos alunos. Dessa forma, é importante que os educadores estejam atentos às relações entre os alunos e atuem de forma preventiva em relação a comportamentos que possam comprometer a saúde mental dos estudantes.

Outra razão para se estudar a influência dos pares na aprendizagem é o fato de que essa dinâmica pode variar de acordo com o contexto cultural e social, haja vista que os valores, crenças e expectativas dos pares e do contexto social mais amplo podem influenciar o comportamento e o desempenho dos alunos. Dessa forma, é importante que os educadores considerem o contexto em que os alunos estão inseridos ao trabalhar com a dinâmica entre os colegas.

Entende-se que a temática é extremamente relevante e que deve ser estudada pelos educadores, uma vez que a interação entre os colegas pode afetar tanto a motivação quanto o desempenho acadêmico dos alunos, além de ter implicações para a saúde mental e variar de acordo com o contexto cultural e social. A compreensão dos mecanismos pelos quais essa influência ocorre é fundamental para a promoção de um ambiente escolar saudável e propício ao aprendizado.



Segundo Boruchovitch e Santos (2004), a influência dos pares é um dos fatores que pode afetar significativamente a motivação e o desempenho dos alunos. A influência dos pares também pode ser definida como "a interação entre dois ou mais indivíduos que compartilham algum tipo de característica, com a influência ocorrendo quando o comportamento de um indivíduo é afetado pelas ações ou atitudes de outros indivíduos". É importante notar que a influência dos pares pode ter tanto efeitos positivos quanto negativos na aprendizagem, dependendo do tipo de interação que ocorre.

Outro termo chave neste tema são as atitudes e comportamentos dos colegas. Uma predisposição aprendida para responder de forma favorável ou desfavorável a determinados estímulos sociais, enquanto comportamentos são as ações realizadas pelos indivíduos. Ambos podem afetar a percepção que os alunos têm da escola e do processo de aprendizagem, influenciando assim a sua motivação e o seu desempenho.

Por fim, é importante definir os termos "motivação" e "desempenho dos alunos". A motivação pode ser definida como o conjunto de fatores que impulsionam um indivíduo a agir em determinada direção. Já o desempenho dos alunos pode ser medido por meio de diferentes indicadores, como notas, frequência, participação em atividades extracurriculares, entre outros.

Barros (1998, p.46) esclarece ainda que a aprendizagem pode ser distinguida em casual e organizada. Na aprendizagem casual, o aprendizado ocorre quase sempre de maneira espontânea, surgindo naturalmente através da interação de pessoas e destas com o ambiente em que se encontram. Deste modo, a aprendizagem ocorre por meio da convivência social, com a observação de objetos e acontecimentos, através do contato com os meios de comunicação, leituras, conversas etc., as pessoas vão acumulando experiências e adquirindo conhecimentos, formando atitudes e convicções. Entretanto, existe também a aprendizagem organizada.

A aprendizagem organizada é aquela que tem por finalidade específica aprender determinados conhecimentos, habilidades e normas de convivência social. Embora isso possa ocorrer em vários lugares, é na escola que são organizadas as condições específicas para a transmissão e assimilação de conhecimentos e habilidades. Esta organização intencional, planejada e sistemática das finalidades e condições da aprendizagem escolar é tarefa específica do ensino (BARROS, 1998, p.64).

Deste modo, a aprendizagem escolar pode ser entendida como um processo de



assimilação de determinados conhecimentos e modos de ação física e mental, sendo estes organizados e orientados no processo de ensino. Os resultados da aprendizagem acabam por se manifestar em modificações na atividade interna e externa do indivíduo, em suas relações com o ambiente físico e social (BARROS, 1998, 62).

## 2 DESENVOLVIMENTO

A relação entre os colegas é um aspecto fundamental para o ambiente escolar e pode afetar significativamente a motivação e o desempenho dos alunos. A convivência com colegas que apresentam comportamentos e atitudes positivas pode influenciar de maneira significativa a disposição dos alunos em relação à escola, enquanto a presença de colegas negativos pode afetar negativamente sua motivação e desempenho.

De acordo com Wentzel (1993), os comportamentos dos colegas podem afetar a autoestima dos alunos, influenciando sua percepção sobre si mesmos e afetando diretamente sua motivação. Quando os alunos são expostos a colegas que apresentam comportamentos positivos, como amabilidade e cooperação, eles tendem a se sentir mais seguros e confiantes em relação a si mesmos e a escola, o que aumenta sua motivação para aprender. Por outro lado, a presença de colegas hostis ou agressivos pode causar sentimentos de insegurança e inadequação, afetando negativamente a motivação dos alunos.

Outro fator importante é a influência dos colegas sobre as normas e expectativas em relação ao comportamento na escola. Os alunos são influenciados pelas normas do grupo e podem modificar seus comportamentos para se ajustarem às expectativas dos colegas. Dessa forma, a presença de colegas que valorizam o estudo e a participação pode levar outros alunos a adotarem comportamentos semelhantes, o que pode aumentar a motivação e o desempenho acadêmico.

Além disso, a relação dos alunos com seus colegas pode afetar a qualidade da interação em sala de aula. Quando os alunos apresentam uma relação positiva com seus colegas, eles tendem a se envolver mais nas atividades em grupo e a colaborar mais uns com os outros, o que pode levar a um aumento da aprendizagem. Por outro lado, quando a relação entre os alunos é negativa, eles tendem a se desinteressar pelas atividades em

grupo e a apresentar um comportamento disruptivo em sala de aula, prejudicando a aprendizagem dos demais.

Por fim, vale destacar que a educação de um cidadão vai muito além da simples divulgação e disseminação de informação. A educação passa pelo caminho de criar experiências de aprendizagem que signifiquem algo para o aluno, desde atividades de sala de aula até à sua vida cotidiana. Ausubel, através da sua teoria da aprendizagem significativa, destaca que a aprendizagem significativa ocorre quando o novo conhecimento é vinculado ao conhecimento existente dos alunos. Essa teoria enfatiza a importância da compreensão e da experiência em diferentes ambientes de aprendizagem, como a sala de aula e o cotidiano dos alunos, para a aquisição de conhecimento e significado real (COSTA JÚNIOR et al, 2023).

## **2.1 A influência dos pares na aprendizagem**

A influência dos pares na aprendizagem é um tema que tem sido objeto de estudo há muitos anos, e diversas pesquisas têm demonstrado que a interação entre os alunos pode afetar significativamente a sua motivação e o seu desempenho acadêmico. De acordo com Boruchovitch e Santos (2004), a influência dos pares pode ser positiva ou negativa, dependendo do tipo de interação que ocorre.

Um estudo realizado por Ryan e Patrick (2001) mostrou que a interação entre os alunos pode ter um efeito positivo na motivação, especialmente quando os estudantes se sentem parte de um grupo coeso e recebem apoio emocional dos seus colegas. Segundo os autores, isso pode ajudar a criar um clima de aprendizagem mais favorável e estimulante.

Por outro lado, a influência dos pares também pode ser negativa. Um estudo realizado por Wentzel e Asher (1995) mostrou que alunos que sofrem bullying ou são vítimas de comportamentos agressivos por parte dos seus colegas tendem a ter uma percepção mais negativa da escola e da aprendizagem, o que pode afetar sua motivação e seu desempenho acadêmico.



Além disso, a influência dos pares também pode afetar a escolha de comportamentos desafiadores ou antissociais. Segundo Bandura (1977), a observação do comportamento de outros alunos pode influenciar a percepção de normas sociais e a adoção de comportamentos similares.

Outros estudos têm mostrado que a influência dos pares pode afetar também o desempenho acadêmico dos alunos. Um estudo realizado por Kandel (1978) mostrou que alunos que têm amigos que são bons alunos tendem a ter um desempenho melhor do que aqueles que têm amigos que têm um desempenho acadêmico fraco.

Neste sentido, a aprendizagem por meio da colaboração pode ser uma alternativa. Torres e Irala destacam que:

Na aula colaborativa, o professor pede para que os membros do grupo se organizem e negociem entre eles mesmos quais serão seus papéis nos trabalhos do grupo [...], não monitora ativamente os grupos, deixando questões importantes para que eles mesmos resolvam. Encerra suas atividades diárias com uma sessão de discussões em que os alunos em conjunto avaliam se os objetivos compartilhados foram alcançados ou, se não o foram, discutem e negociam uma melhor forma de alcançá-los da próxima vez [...]. Na aula colaborativa, não é fornecido nenhum tipo de treinamento formal pelo professor sobre técnicas de trabalhos em grupo, pois o professor assume que os alunos possuem as habilidades sociais necessárias para os trabalhos em grupo (TORRES; IRALA, 2014, p. 68-69).

No entanto, é importante notar que a influência dos pares não é necessariamente determinante no processo de aprendizagem, e existem diversos outros fatores que podem afetar a motivação e o desempenho acadêmico dos alunos. Por isso, é fundamental que as escolas criem um ambiente de aprendizagem favorável e estimulante, que valorize a diversidade e a inclusão, e que proporcione oportunidades para que os alunos desenvolvam suas habilidades e potencialidades.

## **2.2 Mecanismos pelos quais os colegas influenciam uns aos outros**

A influência dos pares é um assunto recorrente em diversas áreas da educação, incluindo a psicologia educacional e a sociologia da educação. A literatura sobre o tema tem destacado que os colegas podem influenciar uns aos outros de diversas maneiras, seja positiva ou negativamente. Nesta seção, serão explorados os mecanismos pelos quais os colegas podem influenciar a motivação e o desempenho dos alunos.

Uma das maneiras pelas quais os colegas podem influenciar uns aos outros é

através da modelagem comportamental, conforme proposto por Bandura (1977). Nesse sentido, os alunos podem observar e imitar o comportamento de seus colegas, tanto positivo quanto negativo, o que pode afetar seu próprio comportamento e desempenho acadêmico. Além disso, a observação do sucesso ou fracasso dos colegas pode afetar a autoeficácia do aluno, ou seja, sua crença em sua própria capacidade de realizar uma tarefa (RYAN; PATRICK, 2001).

Outro mecanismo pelo qual os colegas podem influenciar uns aos outros é através do feedback social, que é o feedback que um indivíduo recebe de seus pares sobre seu comportamento ou desempenho (WENTZEL; ASHER, 1995). Esse feedback pode ser positivo ou negativo e pode afetar a motivação do aluno em relação à aprendizagem. O feedback social positivo pode aumentar a autoestima e a motivação do aluno, enquanto o feedback social negativo pode diminuir a autoestima e a motivação do aluno.

A pressão dos pares também pode influenciar a motivação e o desempenho dos alunos. Os alunos podem sentir a necessidade de se conformar às normas do grupo para serem aceitos e valorizados, o que pode levar à adoção de comportamentos que não são favoráveis à aprendizagem (BORUCHOVITCH; SANTOS, 2004). Além disso, os alunos podem sentir a pressão para obter boas notas ou para ter sucesso em determinadas áreas acadêmicas para serem aceitos pelos seus colegas.

A colaboração e a cooperação entre os colegas também podem influenciar positivamente a aprendizagem dos alunos. Neste sentido, Piaget aponta três espécies de transformação do pensamento individual:

A cooperação é fonte de três espécies de transformação do pensamento individual, sendo as três de natureza a permitir aos indivíduos uma maior consciência da razão imanente a qualquer outra atividade intelectual. Em primeiro lugar, a cooperação é fonte de reflexão e de consciência de si. Neste ponto, marca uma inversão de sentido não só em relação à inteligência senso-motora própria do indivíduo, mas ainda em relação à autoridade social, a qual origina a crença coercitiva e não a verdadeira deliberação. Em segundo lugar, a cooperação dissocia o subjetivo e o objetivo. É assim fonte de objetividade e corrige a experiência imediata em experiência científica, enquanto que a coerção se limita a consolidar a primeira promovendo simplesmente o egocentrismo à categoria de sociomorfismo. Em terceiro lugar, a cooperação é fonte de regulação. Para além da simples regularidade percebida pelo indivíduo e da moral, instaura a regra autônoma, ou regra de pura reciprocidade, fator de pensamento lógico e princípio das noções e dos sinais (PIAGET, 1976 apud DOISE e MUGNY, 1997, p 41).

Deste modo, sob o enfoque de Piaget, percebe-se que a cooperação é a fonte de



transformação do pensamento individual, que se estabelece a partir da regulação para o convívio social.

A aprendizagem cooperativa, por exemplo, tem sido associada a melhorias no desempenho acadêmico, na motivação e no envolvimento dos alunos em relação à aprendizagem (SLAVIN, 1996). A colaboração entre os colegas também pode aumentar a compreensão dos alunos sobre um determinado assunto, bem como sua habilidade de trabalhar em equipe.

Por fim, a amizade entre os colegas também pode influenciar a aprendizagem dos alunos. Amizades positivas e apoio social têm sido associados a um melhor desempenho acadêmico e a um aumento na motivação e na autoeficácia dos estudantes (KANDEL, 1978). A amizade também pode ser um fator importante na criação de um ambiente de aprendizagem positivo, onde os alunos se sentem seguros e confortáveis para explorar novas ideias e se envolver na aprendizagem.

### **2.3 Atitudes e comportamentos dos colegas e sua influência na motivação dos estudantes**

As atitudes e comportamentos dos colegas podem afetar significativamente a motivação dos alunos. De acordo com Robbins e colegas (2004), os alunos podem se sentir mais motivados quando estão em um ambiente onde seus colegas são encorajadores, apoiam a aprendizagem uns dos outros e estão envolvidos na tarefa em questão. Por outro lado, quando os colegas apresentam comportamentos negativos, como ridicularização, crítica ou desinteresse, os alunos tendem a se sentir desmotivados (BOWEN et al., 2010).

Um estudo realizado por Wentzel (1993) mostrou que os alunos que sentem que pertencem a um grupo na sala de aula tendem a ser mais motivados. Além disso, eles também apresentam maior confiança em suas habilidades e são mais propensos a se envolver ativamente nas atividades da turma. Nesse sentido, a interação positiva entre os colegas é um fator importante para a motivação dos alunos (ELLIOTT et al., 1999).

Outro fator importante é a influência do grupo de pares na formação da identidade dos alunos. De acordo com Erikson (1968), a identidade do adolescente é formada através da interação com os colegas e do feedback que recebem deles. Assim, a maneira como os



colegas percebem os alunos pode afetar diretamente sua autoestima e motivação.

Além disso, os alunos podem se sentir mais motivados quando percebem que estão sendo comparados com seus colegas. Segundo Festinger (1954), a comparação social é um processo pelo qual as pessoas avaliam suas próprias habilidades e opiniões em relação às dos outros. Assim, quando os alunos percebem que estão em um ambiente onde seus colegas estão se esforçando para ter bom desempenho, eles tendem a se esforçar mais também (BANDURA, 1995).

Por outro lado, quando os alunos percebem que seus colegas não se importam com a aprendizagem ou que têm baixo desempenho, eles podem acabar se desmotivando e perdendo o interesse nas atividades da turma. De acordo com Pajares (1996), a percepção de autoeficácia dos alunos pode ser influenciada pelas expectativas que eles têm sobre seus colegas. Assim, quando os alunos têm expectativas baixas em relação aos seus colegas, podem acabar desenvolvendo uma percepção negativa sobre suas próprias habilidades.

Em resumo, as atitudes e comportamentos dos colegas podem afetar significativamente a motivação dos alunos. A interação positiva entre os colegas, a formação da identidade do aluno, a comparação social e as expectativas em relação aos colegas são alguns dos fatores que podem influenciar a motivação dos estudantes na sala de aula. É importante que os professores estejam cientes desses fatores e trabalhem para criar um ambiente de sala de aula positivo e encorajador para seus estudantes.

## **2.4 Relação entre a motivação e as atitudes/comportamentos dos colegas**

A influência dos colegas na motivação dos alunos é um tema bastante relevante na educação. Diversos estudos indicam que as atitudes e comportamentos dos colegas podem ter um impacto significativo na motivação e desempenho dos alunos (WENTZEL, 1993; PAJARES, 1996). Por exemplo, se os alunos percebem que seus colegas estão engajados e motivados na aprendizagem, isso pode aumentar sua própria motivação. Por outro lado, se os colegas têm uma atitude negativa em relação à escola e à aprendizagem, isso pode afetar negativamente a motivação dos demais alunos (ELLIOT et al., 1999).

Não apenas na educação, mas a influência dos colegas na motivação dos alunos



também têm sido objeto de estudo em diversas áreas da Psicologia. Segundo a teoria da aprendizagem social de Bandura (1995), a observação dos comportamentos de outros indivíduos, incluindo colegas, pode levar a mudanças comportamentais e influenciar a motivação.

Uma das maneiras pelas quais os colegas podem influenciar a motivação dos alunos é através do feedback que eles recebem. Os colegas podem oferecer feedback positivo ou negativo sobre o desempenho dos seus pares. O feedback positivo pode aumentar a autoestima dos estudantes e incentivá-los a continuar se esforçando. Já o feedback negativo pode levar os alunos a desistir ou perder a confiança em si mesmos (Robbins et al., 2004).

Além disso, os alunos são mais propensos a se envolver em comportamentos positivos quando estão cercados por colegas que também têm essas atitudes. Por exemplo, se um grupo de alunos se concentra em estudar e realizar tarefas escolares, é provável que outros alunos se sintam motivados a fazer o mesmo. Por outro lado, se um grupo de alunos tem uma atitude negativa em relação à escola e à aprendizagem, é mais provável que outros estudantes adotem essas atitudes (Bandura, 1995).

Outro fator importante é o nível de suporte social oferecido pelos colegas. Os alunos que se sentem apoiados e valorizados pelos seus colegas têm uma maior probabilidade de se sentirem motivados e envolvidos na escola. Por outro lado, os alunos que sofrem bullying ou que se sentem excluídos pelos seus colegas podem ter uma maior probabilidade de se sentir desmotivados e ter um desempenho acadêmico inferior.

Em resumo, a influência dos colegas na motivação dos alunos é um tema importante na educação. Através do feedback, comportamentos e suporte social oferecido pelos colegas, os estudantes podem ser influenciados de maneiras positivas ou negativas. Por isso, é importante que educadores e escolas trabalhem para criar um ambiente de aprendizagem positivo e de apoio mútuo entre os alunos.

Além disso, Elliott et al. (1999) realizaram uma meta-análise de estudos sobre motivação e descobriram que o ambiente social e o clima da sala de aula eram fatores importantes para a motivação dos estudantes. Em outras palavras, as atitudes e comportamentos dos colegas podem afetar a motivação dos estudantes de maneira



significativa.

Pajares (1996) destacou a importância da autoeficácia, ou seja, a crença que o aluno tem em sua própria capacidade de realizar uma tarefa, para a motivação. Ele argumentou que as atitudes e comportamentos dos colegas podem afetar a autoeficácia dos alunos. Se os colegas demonstrarem habilidades e sucesso em uma determinada tarefa, isso pode aumentar a autoeficácia dos alunos em relação àquela tarefa, e, conseqüentemente, aumentar sua motivação.

Estudos mostram que a comparação social é um fator importante na motivação dos alunos. Segundo a teoria da comparação social de Festinger (1954), os indivíduos tendem a comparar-se com outros indivíduos similares a eles em diferentes aspectos. Em relação à aprendizagem, os alunos podem se comparar com seus colegas em relação ao desempenho acadêmico e isso pode afetar sua motivação. Se os alunos perceberem que estão abaixo da média em relação aos seus colegas, isso pode afetar negativamente sua motivação.

Em suma, a literatura sugere que as atitudes e comportamentos dos colegas têm uma influência significativa na motivação dos alunos. As percepções dos alunos em relação ao ambiente social e clima da sala de aula, o suporte dos colegas, a autoeficácia e a comparação social são todos fatores importantes a serem considerados na promoção da motivação dos alunos.

## **2.5 Intervenções pedagógicas para melhorar a influência dos pares na aprendizagem**

A influência positiva dos pares na aprendizagem pode ser potencializada por meio de intervenções pedagógicas específicas. Segundo Robbins et al. (2004), estratégias que promovem a cooperação e a interação entre os alunos podem contribuir para a melhoria do desempenho acadêmico e para a redução de comportamentos disruptivos em sala de aula. Uma das formas de promover a cooperação entre os alunos é por meio da utilização de estratégias de aprendizagem colaborativa, que incentivam a interação entre os pares e o trabalho em equipe.

Neste contexto, o papel do professor é fundamental. Mortimer (2002) destaca que:

O processo de aprendizagem não é visto como a substituição das velhas

concepções, que o indivíduo já possui antes do processo de ensino, pelos novos conceitos científicos, mas como a negociação de novos significados num espaço comunicativo no qual há o encontro entre diferentes perspectivas culturais, num processo de crescimento mútuo. As interações discursivas são consideradas como constituintes do processo de construção de significados (MORTIMER, 2002, p. 284).

Etcheverria (2008) ressalta o grande valor que deve se atribuir ao educador, uma vez que este é um dos principais responsáveis por proporcionar um espaço para que as interações ocorram:

Têm-se no ato de questionar uma possibilidade de estímulo à construção do conhecimento e, dessa forma, cabe ao professor proporcionar um espaço para o questionamento na sala de aula e, também, dar atenção às perguntas dos alunos, estimulando-os neste processo interativo de aprendizagem. Para tanto, os sujeitos envolvidos devem questionar e permitir ser questionados, pois para que a aprendizagem ocorra é necessário estabelecer relações, conexões entre conhecimentos, e é a indagação permanente um dos caminhos que facilita esse processo de reelaboração (ETCHEVERRIA, 2008, p.82).

Diante disso, Etcheverria (2008) afirma ainda que "a atitude de questionar pode ser considerada um dos alicerces do processo de ensino/aprendizagem quando se leva em conta que diferentes saberes nascem da problematização".

Numa sala de aula a postura questionadora do professor e do aluno serve como uma possibilidade de reconstrução do conhecimento, pois o questionamento é um recurso indispensável para qualquer procedimento pedagógico, posto que por meio dele o aluno é estimulado a pensar e, por isso, tanto quando proposto pelo professor como pelo aluno, é um instrumento de ensino/aprendizagem, pois por intermédio dele o educando torna-se crítico, consciente da realidade que o cerca (ETCHEVERRIA, 2008, p. 81).

Tassoni (2000) também aponta nesta direção ao esclarecer que o professor tem um papel de suma importância na interação dentro do processo de aprendizagem de seus alunos, haja vista que é ele que faz o papel de mediar, oferecendo suporte às construções:

Considerando que o processo de aprendizagem ocorre em decorrência de interações sucessivas entre as pessoas, a partir de uma relação vincular, é, portanto, através do outro que o indivíduo adquire novas formas de pensar e agir e, dessa forma apropria-se (ou constrói) novos conhecimentos (TASSONI, 2000, p. 6).

Por outro lado, se considerarmos a aprendizagem colaborativa, esta somente terá sentido a partir do momento em que o estudante se sentir livre do estado passivo de aprendizagem para, aí sim, se reconstruir como um cidadão pleno e ativo. Através desta perspectiva, sob a ótica da aprendizagem colaborativa, vale destacar que

[não] é suficiente [...] que os parceiros simplesmente trabalhem juntos ou que um parceiro domine e demonstre soluções para o outro. Eles devem coconstruir a

solução para o problema ou compartilhar, em conjunto, as decisões a serem tomadas sobre as atividades que serão coordenadas para resolver o problema. (DRISCOLL, 1994 apud NYIKOS e HASHIMOTO, 1997 apud FIGUEIREDO, 2006, p. 21).

Um aspecto bastante relevante e marcante ligado à aprendizagem colaborativa, refere-se ao ato de co-construção:

[...] o objetivo primeiro é a co-construção da aprendizagem e não somente a realização de uma tarefa. Para tanto, os papéis desempenhados pelos alunos surgem com a necessidade de provisão de assistência ou de troca de informações, no decorrer das atividades, não sendo, geralmente, papéis estipulados a priori. Nesse tipo de abordagem, o professor não controla nem determina o que os aprendizes farão durante o trabalho em grupo. Ao contrário, ele tem um papel de mediador da aprendizagem, o que faz com que os alunos tornem-se responsáveis pela melhor maneira de dar termo a uma atividade (FIGUEIREDO, 2006, p. 23).

Esta proposta de co-construção do conhecimento na sala de aula estabelece um processo de desenvolvimento que se encontra atrelado ao ensino dos princípios de autonomia.

Na aprendizagem colaborativa a autonomia se constrói em conjunto com o conhecimento, uma vez que os alunos se sentirão pertencentes e igualmente responsáveis por seu próprio processo de aprendizagem. Neste sentido, entende-se que a autonomia

É a capacidade inata do indivíduo que, às vezes, é suprimida ou distorcida pela educação institucionalizada, quando os processos de ensino e aprendizagem são centralizados no professor. Assim sendo, os padrões tradicionais de ensino centrados na figura do professor devem ser repensados, pois, ao engajarmos os alunos em atividades colaborativas, estaremos proporcionando-lhes oportunidades para desenvolver autonomia individual e do grupo, já que eles, além de tornarem-se responsáveis por sua aprendizagem, terão a oportunidade de colaborar com a do colega. (CANDY, 1989 apud FIGUEIREDO, 2006, p. 29)

Outra intervenção pedagógica que pode ser utilizada para melhorar a influência dos pares na aprendizagem é a utilização de estratégias de feedback. Segundo Hattie e Timperley (2007), o feedback é uma das intervenções mais efetivas para melhorar o desempenho dos estudantes, e pode ser utilizado para estimular a reflexão sobre a própria aprendizagem e sobre a aprendizagem dos colegas. O feedback pode ser fornecido tanto pelo professor quanto pelos próprios colegas, e deve ser utilizado de forma construtiva e orientada para o desenvolvimento das habilidades dos estudantes.

Além disso, a utilização de estratégias de modelagem pode ser uma forma efetiva de melhorar a influência dos pares na aprendizagem. Segundo Bandura (1995), a



observação e a imitação de comportamentos de sucesso podem ser uma forma efetiva de desenvolver habilidades e competências. Nesse sentido, os estudantes podem ser incentivados a observar e imitar comportamentos de sucesso de seus colegas, especialmente daqueles que apresentam desempenho elevado na aprendizagem.

Outra intervenção pedagógica que pode ser utilizada para melhorar a influência dos pares na aprendizagem é a utilização de estratégias de tutoria entre pares. Segundo Topping e Ehly (1998), a tutoria entre pares pode ser uma forma efetiva de melhorar a aprendizagem dos alunos, ao mesmo tempo em que desenvolve habilidades sociais, como a cooperação e a empatia. A tutoria entre pares pode ser realizada de forma presencial ou virtual, e deve ser orientada pelo professor, que deve estabelecer metas claras e acompanhar o processo de aprendizagem dos estudantes. Topping (TOPPING, 1996) segue conceituando a tutoria em pares como “pessoas de grupos sociais similares, que não são professores profissionais, que ajudam um ao outro a aprender, e aprendem ensinando”.

A utilização de estratégias de feedback entre pares também pode ser uma forma efetiva de melhorar a influência dos pares na aprendizagem. Segundo Hattie e Timperley (2007), o feedback entre pares pode ser uma forma efetiva de estimular a reflexão sobre a própria aprendizagem e sobre a aprendizagem dos colegas, e pode ser utilizado de forma complementar ao feedback fornecido pelo professor. O feedback entre pares pode ser realizado de forma presencial ou virtual, e deve ser orientado pelo professor, que deve estabelecer critérios claros para a avaliação dos trabalhos e das habilidades dos estudantes.

Por fim, a utilização de estratégias de metacognição pode ser uma forma efetiva de melhorar a influência dos pares na aprendizagem. Segundo Flavell (1979), a metacognição se refere à capacidade de refletir sobre os próprios processos cognitivos e de planejar a própria aprendizagem.

Jean Flavell (1979) foi um dos pioneiros na área de metacognição, e suas contribuições ajudaram a formular o conceito de estratégias de metacognição. Em seu trabalho, ele definiu a metacognição como "a consciência e o controle que as pessoas têm sobre seus próprios processos cognitivos".

As estratégias de metacognição são importantes para a aprendizagem, pois ajudam



os estudantes a monitorar e regular seus próprios processos de pensamento e aprendizagem. Flavell identificou várias estratégias que podem ser usadas para melhorar a metacognição dos estudantes.

Flavell (1979) define metacognição como "o conhecimento e controle dos próprios processos cognitivos". Ele identifica duas categorias de estratégias metacognitivas: monitoramento e regulação. As estratégias de monitoramento envolvem a observação e avaliação dos próprios processos cognitivos. Já as estratégias de regulação visam controlar e ajustar esses processos para alcançar um objetivo específico.

Entre as estratégias de monitoramento, Flavell (1979) inclui a atenção seletiva, que envolve focar a atenção em informações relevantes e ignorar as irrelevantes, e a detecção de erros, que envolve reconhecer quando se comete um erro e corrigi-lo. As estratégias de regulação incluem o planejamento, que envolve definir objetivos e planos de ação, e a revisão, que envolve a avaliação crítica do próprio trabalho e a identificação de erros ou problemas.

Outra estratégia importante é a autoavaliação, que envolve a avaliação crítica das próprias habilidades e conhecimentos, identificando pontos fortes e áreas que precisam de mais atenção e estudo. Além disso, Flavell (1979) destaca a importância da automotivação, que envolve definir objetivos pessoais e manter a motivação para alcançá-los.

Nessa dimensão Flavelliana, compete ao professor adquirir a habilidade metacognitiva relacionada a um controle maior sobre aquilo que aprendemos cognitivamente e ativar o processo de automonitoramento com certo rigor crítico para auto-regular e avaliar a própria consciência sobre aquilo que se aprende para motivar seus pares e por extensão, os estudantes.

Em geral, as estratégias de metacognição são úteis para promover a aprendizagem autônoma e a autorregulação dos processos cognitivos. Ao utilizar essas estratégias, os estudantes podem se tornar mais conscientes de seus próprios processos de pensamento e aprender a controlá-los de forma mais eficaz para alcançar seus objetivos de aprendizagem.

Em conjunto, essas estratégias podem ajudar os estudantes a desenvolver a



metacognição e a se tornarem mais eficazes na aprendizagem. Os professores podem ensinar essas estratégias de forma explícita e incorporá-las às atividades de sala de aula para ajudar os estudantes a se tornarem aprendizes mais autônomos e eficazes.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A influência dos pares na aprendizagem é um tema relevante e presente no contexto educacional. Através da revisão bibliográfica realizada, foi possível compreender os mecanismos pelos quais os colegas influenciam uns aos outros, bem como a importância de atitudes e comportamentos positivos para a motivação dos alunos.

De acordo com Bandura (1995), a aprendizagem social é resultado da observação e imitação de comportamentos de outros indivíduos. O papel dos pares é fundamental neste processo, uma vez que estes possuem maior proximidade e interação com os alunos do que os professores. Além disso, a pesquisa realizada por Hattie e Timperley (2007) evidencia que o feedback dos pares pode ter um impacto positivo significativo na aprendizagem.

No entanto, nem sempre a influência dos colegas é positiva. Como discutido anteriormente, comportamentos negativos como bullying e exclusão podem afetar a autoestima e motivação dos alunos (WENTZEL, 1993). Tendo isso em vista, é importante que intervenções pedagógicas sejam realizadas para melhorar a influência dos pares na aprendizagem.

As estratégias de metacognição propostas por Flavell (1979) são um exemplo de intervenção pedagógica que pode ser aplicada para aprimorar a aprendizagem dos alunos. Através da conscientização sobre os processos cognitivos e a reflexão sobre a própria aprendizagem, é possível que os alunos tenham maior autonomia e responsabilidade na construção do próprio conhecimento.

Outra intervenção eficaz é o trabalho em grupo, que possibilita o compartilhamento de conhecimentos e habilidades entre os alunos (Topping e Ehly, 1998). Neste sentido, é importante que os grupos sejam formados de forma heterogênea, para que alunos com habilidades e conhecimentos distintos possam colaborar e aprender uns com os outros.



A influência dos pares na aprendizagem é um tema complexo e presente no contexto educacional e não pode ser deixado de lado. Através da revisão bibliográfica realizada, foi possível compreender a importância da influência dos pares positiva na motivação e aprendizagem dos alunos, bem como as consequências negativas de comportamentos inadequados. Diante disso, é fundamental que intervenções pedagógicas sejam realizadas para aprimorar a influência dos pares na aprendizagem, como o uso de estratégias de metacognição e o trabalho em grupo.

A compreensão dos fatores que influenciam a motivação dos alunos e como as atitudes e comportamentos dos colegas podem afetá-la tem implicações significativas para professores e educadores. Com base nas evidências apresentadas, algumas estratégias práticas podem ser adotadas para melhorar a influência dos colegas na aprendizagem dos alunos.

Primeiramente, é fundamental que os professores estejam cientes da importância da criação de um ambiente de sala de aula positivo e de apoio mútuo. Como destaca Hattie e Timperley (2007), a retroalimentação positiva e o reconhecimento de conquistas são essenciais para o sucesso dos alunos. Além disso, é importante que os professores incentivem a colaboração entre os alunos e a aprendizagem cooperativa, proporcionando oportunidades para trabalharem juntos em projetos e atividades em grupo (TOPPING E EHLI, 1998).

Em segundo lugar, é importante que os professores desenvolvam estratégias para ensinar aos alunos habilidades metacognitivas, como a autorregulação e a reflexão sobre o próprio aprendizado. A implementação de estratégias de metacognição, como as indicadas por Flavell (1979), pode ajudar os alunos a monitorar seu próprio progresso e a identificar áreas em que precisam melhorar, incentivando assim a motivação e o comprometimento com a aprendizagem.

Além disso, os professores podem usar a modelagem de comportamento positivo para influenciar a atitude e comportamento dos colegas, como apontado por Wentzel (1993). Ao demonstrar o comportamento que eles gostariam que seus alunos imitassem, os professores podem encorajar a adoção de comportamentos positivos e motivadores pelos alunos.



Outra estratégia é o uso de feedback eficaz, conforme destacado por Hattie e Timperley (2007). Os professores podem fornecer feedback específico e construtivo aos alunos, reconhecendo as áreas em que eles estão indo bem e indicando maneiras específicas de melhorar. Isso pode ajudar os alunos a desenvolver uma compreensão mais clara de suas próprias habilidades e limitações, bem como incentivar a persistência e a motivação.

É importante que os professores estejam atentos às diferentes necessidades e motivações dos estudantes e ofereçam uma variedade de atividades e desafios que sejam apropriados para cada estudante (ELLIOT et al., 1999). Ao adaptar sua instrução às necessidades individuais dos estudantes e fornecer oportunidades de aprendizado diferenciadas, os professores podem ajudar a promover a autoeficácia e a motivação dos mesmos.

Os professores têm um papel fundamental a desempenhar na criação de um ambiente de sala de aula positivo e de apoio mútuo, incentivando a colaboração, o ensino de habilidades metacognitivas, modelando comportamentos positivos, fornecendo feedback eficaz e adaptando a instrução às necessidades individuais dos estudantes. Com essas estratégias, os educadores podem ajudar a promover a motivação dos alunos e contribuir para um ambiente de aprendizado positivo e bem-sucedido.

Embora exista uma ampla literatura sobre a influência dos pares na motivação e aprendizagem dos alunos, ainda há muito a ser explorado e aprofundado nessa área de pesquisa. Uma possível direção futura seria investigar a eficácia de intervenções específicas que visem melhorar a influência dos pares na aprendizagem. Hattie e Timperley (2007) sugerem que feedback e metacognição são estratégias poderosas que podem melhorar a aprendizagem e a motivação dos alunos. Seria interessante explorar mais detalhadamente como essas estratégias podem ser implementadas na prática para promover a influência positiva dos pares na aprendizagem.

Outra possível direção seria examinar como fatores contextuais, como o tamanho da turma e o tempo de interação entre os alunos, afetam a influência dos pares na motivação e aprendizagem dos alunos. Topping e Ehly (1998) apontam que a colaboração entre os alunos pode ser mais eficaz em turmas menores, mas é importante entender melhor como



outros fatores contextuais podem influenciar essa dinâmica.

Além disso, seria interessante investigar como a diversidade na composição dos grupos de pares pode afetar a motivação e aprendizagem dos alunos. Elliot et al. (1999) destacam que a identificação com os colegas é um fator importante para a motivação dos alunos, mas é possível que a diversidade na composição dos grupos possa trazer benefícios adicionais. Seria necessário examinar em que medida e sob quais condições a diversidade pode ser benéfica para a motivação e aprendizagem dos alunos.

Outra possível direção futura seria investigar como a influência dos pares pode ser afetada pela utilização de tecnologias educacionais. A tecnologia pode oferecer novas oportunidades para a interação e colaboração entre os alunos, mas também pode afetar a dinâmica da influência dos pares. Seria interessante explorar mais detalhadamente como as tecnologias educacionais podem ser usadas para promover a influência positiva dos pares na aprendizagem.

Por fim, seria interessante investigar como a influência dos pares pode ser afetada por fatores culturais. Wentzel (1993) destaca que as diferenças culturais podem afetar a forma como os estudantes interagem e influenciam uns aos outros. Seria necessário examinar como a influência dos pares varia em diferentes contextos culturais e como isso pode afetar a motivação e aprendizagem.

Diante de tantos apontamentos, é importante ressaltar que a influência dos colegas na motivação e sua relação com o desempenho dos alunos é um tema que ainda requer mais pesquisas. É necessário aprofundar estudos sobre como diferentes aspectos da relação entre os colegas, como o status social e a identidade grupal, podem afetar a motivação e o desempenho dos alunos. Além disso, são necessárias mais pesquisas sobre intervenções pedagógicas que possam ser implementadas para melhorar a influência dos colegas na aprendizagem, contribuindo para um ambiente escolar mais positivo e produtivo para todos os alunos.

Em resumo, existem muitas possibilidades voltadas na pesquisa sobre a influência dos pares na motivação metacognitiva e no automonitoramento da sua consciência de aprendizagem e por consequência, dos estudantes tornando-os seguros, confiantes, autônomos e eficazes na apropriação e no controle interno do processo de aprendizagem.



Investigar essas questões ajuda a melhorar a compreensão sobre como os discentes podem se beneficiar da interação e colaboração entre os pares e como essa dinâmica pode ser despertada, estimulada e promovida pelo corpo docente.

## REFERÊNCIAS

- BANDURA, A. **Social learning theory**. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1977.
- BANDURA, A. A teoria social cognitiva da aprendizagem. In: COLL, C. et al. (Org.). **Desenvolvimento psicológico e educação: psicologia da educação**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995. p. 51-78.
- BANDURA, A. **Self-efficacy in changing societies**. Cambridge University Press. 1995.
- BANDURA, A. **Social foundations of thought and action: A social cognitive theory**. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1995.
- BARROS, Célia Silva Guimarães. **Pontos da Psicologia Escolar**. 5. ed. São Paulo: Ática, 1998.
- BORUCHOVITCH, E.; SANTOS, A. A. **A influência dos pares na aprendizagem**. Em Aberto, Brasília, v. 17, n. 72, p. 55-65, 2004.
- COSTA JÚNIOR, J. F.; LIMA, P. P. de .; ARCANJO, C. F. .; SOUSA, F. F. de .; SANTOS, M. M. de O. .; LEME, M. .; GOMES, N. C. . Um olhar pedagógico sobre a Aprendizagem Significativa de David Ausubel. **Rebena - Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem**, [S. l.], v. 5, p. 51-68, 2023. Disponível em: <https://rebena.emnuvens.com.br/revista/article/view/70>. Acesso em 01 mar. 2023.
- DOISE, W.; MUGNY, G. **Psicologia social e desenvolvimento cognitivo**. Lisboa: Ed. Instituto Piaget, 1997.
- ELLIOTT, E. S.; DWECK, C. S.; YEAGER, D. S. Goal setting, achievement orientation, and intrinsic motivation: A mediational analysis. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 76, n. 3, p. 349-361, 1999.
- ELLIOTT, E. S. et al. Peer and cross-age tutoring in math: Outcomes and their design implications. **Educational Psychology Review**, v. 11, n. 4, p. 337-372, 1999.
- ELLIOTT, E. S. et al. Peer and teacher influences on the high school student's self-efficacy, task value, and achievement. **Journal of Educational Psychology** 91(1): 23-31. 1999.
- ETCHEVERRIA, Teresa Cristina. A Problematização no Processo de Construção de Conhecimento. In: GALIAZZI, Maria do Carmo; AUTH, Milton; MORAES, Roque; MANCUSO, Ronaldo (Org). **Aprender em Rede na Educação em Ciências**. Ed. Unijuí, 2008.
- FESTINGER, L. (1954). **A theory of social comparison processes**. Human relations, 7(2),



117-140.

FIGUEIREDO, F. J. Q. A aprendizagem colaborativa de línguas: algumas considerações conceituais e terminológicas. In: \_\_\_\_\_. (Org.). **Aprendizagem colaborativa de línguas**. Goiânia: Ed. UFG, 2006. p. 11-45.

FLAVELL, J. H. **Metacognition and cognitive monitoring**: A new area of cognitive–developmental inquiry. *American Psychologist*, v. 34, n. 10, p. 906-911, 1979.

GOMES, C. M. S. A influência dos pares na aprendizagem. In: ALVES-MAZZOTTI, A. J.; GEWANDSZNAJDER, F. **O método nas ciências naturais e sociais**: pesquisa quantitativa e qualitativa. 2. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002. p. 335-364.

HATTIE, J.; TIMPERLEY, H. The power of feedback. *Review of Educational Research*, v. 77, n. 1, p. 81-112, 2007.

KANDEL, D. B. Similarity in real-life adolescent friendship pairs. *Journal of Personality and Social Psychology*, 36(3), 306–312. 1978. Disponível em <https://doi.org/10.1037/0022-3514.36.3.306>. Acesso em 08 mar 2023.

MORTIMER, Eduardo F. Atividade Discursiva nas Salas de Aula de Ciências: Uma Ferramenta Sociocultural Para Analisar e Planejar o Ensino. In: **Investigações em Ensino de Ciências** – V7(3), pp. 283-306, 2002.

PAJARES, F. Self-efficacy beliefs in academic settings. *Review of educational research*, 66(4), 543-578. 1996.

PIAGET, J. **O juízo moral na criança**. São Paulo: Summus, 1994.

ROBBINS, S. B., Lauver, K., Le, H., Davis, D., Langley, R., & Carlstrom, A. Do psychosocial and study skill factors predict college outcomes? A meta-analysis. *Psychological bulletin*, 130(2), 261-288. 2004.

RYAN, R. M.; PATRICK, H. The classroom social environment and changes in adolescents' motivation and engagement during middle school. *American Educational Research Journal*, v. 38, n. 2, p. 437-460, 2001.

TASSONI, E. C. M. Afetividade e aprendizagem: A relação professor-aluno in **Psicologia, análise e crítica da prática educacional**. Campinas: ANPED, 2000.

TOPPING, K. J. The effectiveness of peer tutoring in further and higher education: A typology and review of the literature. *Higher Education*, v. 32, n. 3, p. 321–345, 1996.

TOPPING, K. J.; EHLI, S. E. **Peer-assisted learning**. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1998.

TORRES, Patrícia Lupion; IRALA, Esrom Adriano F. Aprendizagem colaborativa: teoria e prática. **Complexidade: redes e conexões na produção do conhecimento**. Curitiba: Senar, [S. l.], p. 61–93, 2014.

WENTZEL, K. R.; ASHER, S. R. The academic lives of neglected, rejected, popular, and controversial children. *Child Development*, v. 66, n. 3, p. 754-763, 1995.



WENTZEL, K. R. Motivation and achievement in early adolescence: The role of multiple classroom goals. **The Journal of Early Adolescence**, 13(1), 4–20. 1993. Disponível em <https://doi.org/10.1177/027243169301300100>. Acesso em 10 mar. 2023.

WENTZEL, K. R. Does being good make the grade? Social behavior and academic competence in middle school. **Journal of Educational Psychology**, 85(2), 357-364.1993.

WENTZEL, K. R. Social relationships and motivation in middle school: the role of parents, teachers, and peers. **Journal of Educational Psychology**, v. 85, n. 3, p. 438–448, 1993.