

VIBRA

A REVISTA DO VITAL BRAZIL
ano 5 / nº 15 / 3º trimestre letivo de 2021



Arthur
Braga Tironi,
aluno do Pré I B.

Colégio
**VITAL
BRAZIL**
A força do ensino



Mantivemos nossa essência

Para **André Rebelo**, coordenador do Ensino Médio, o compromisso do Vital com o aluno sai fortalecido da pandemia.

Você diz que os meses de distanciamento terminaram por fortalecer a cultura do Vital Brazil. Por que diz isso?

Toda escola tem sua cultura, sua identidade: modos particulares de pensar e trabalhar a Educação, que se manifestam no dia a dia. E a identidade do Vital está muito ligada ao foco no aluno, ao compromisso de ajudá-lo a realizar o seu potencial acadêmico, emocional e social, para que ele saia da 3ª série do Ensino Médio consolidado numa melhor versão de si mesmo. Foi esse foco que fez com que, na pandemia, nenhum de nós ficasse acomodado. Muito rapidamente, a equipe inteira se movimentou, todo mundo trazendo ideias, sugestões, dinâmicas. Nos primeiros meses, algumas escolas anteciparam férias, outras davam aulas semana sim, semana não; e nós com atividades todo dia. Porque não podíamos deixar o aluno desamparado. O Vital não podia deixar de ser o Vital.

Mas esse foco também depende do próprio aluno estar comprometido. Nos meses de ensino remoto, houve o mesmo comprometimento?

Isto foi interessante: entrar com a cultura escolar dentro da casa do aluno. Alguns choques eram inevitáveis, mas foi superproveitoso, porque promoveu crescimento. Todos compreenderam com mais clareza o papel da escola. Exemplos práticos: na escola, você assiste às aulas ouvindo com atenção e fazendo anotações. O caderno, o lápis e a borracha são muito importantes. Em casa, você não assiste à TV ou ao computador anotando. Na escola, você tem horários rígidos; em casa, não. Então, tivemos alunos que se adaptaram rápido à rotina esco-

lar em casa, e outros que precisaram ser lembrados da importância da escola como um ambiente de responsabilidades, desafios, provocações necessárias para o seu crescimento e projeto de vida. Mais que “passar conteúdo”, o desafio foi manter a motivação dos alunos para continuar, lembrando-os da nossa cultura escolar.

E conseguiram? Não houve impactos no conteúdo, como, por exemplo, atrasos no programa?

Quando voltamos para o presencial, tivemos de “voltar algumas casinhas”. Mas veja: o Colégio sempre está “voltando algumas casinhas”. A Educação é cíclica,

quando voltaram para o presencial, os alunos estavam mais motivados do que nunca, porque tiveram mais clareza da importância do ambiente e da cultura escolar. E das companhias! A escolarização não é solitária; como você pode desenvolver competências socioemocionais cada um na sua casa? Precisa da interação,

do olhar do colega... Para o vestibulando, em especial, é importante dividir angústias, se frustrar, vir falar conosco, para esgotar essas emoções e chegar fortalecido lá na frente, na hora das provas.

Então, o Colégio Vital Brazil sobreviveu mais forte à pandemia?

Com certeza! A ideia de força do ensino como meio de realização de sonhos, da paixão pelo conhecimento como caminho para o projeto de vida, sobreviveu porque não deixamos, em nenhum momento, de lembrar a todos que eles são a nossa cultura, a nossa essência.



Como fazer das atividades físicas um hábito?

1 XÔ, SEDENTARISMO!

Isso vale para qualquer idade. Casos de sedentarismo na adolescência são cada vez mais comuns e difíceis de combater, pois o jovem, justamente por ser jovem, não sente as consequências imediatas da falta de atividade. Mas essa conta chega – e mais cedo do que se pensa.

2 COMECE PELO COMEÇO.

As pessoas estão andando cada vez menos. Se é o seu caso, comece a se movimentar fazendo pequenos trajetos a pé. Deixe o carro na garagem, vá a pé à padaria. Se mora em prédio, use escadas de vez em quando. Quanto maior a movimentação, maior o gasto calórico.

3 ESQUEÇA A BALANÇA.

Muita gente começa a fazer atividade física para perder peso e, após um tempo, se frustra, ao constatar que nada mudou. Mas o peso, isoladamente, não é bom parâmetro. Melhor é avaliar a composição corporal: as porcentagens de massa magra e de gordura no corpo, que variam conforme a idade e o sexo. Com um mês de malhação, talvez o peso não mude, mas o corpo pode ter perdido gordura e ganhado músculos.

4 ATENÇÃO AOS MÚSCULOS.

Manter massa muscular é também investimento de longo prazo. Músculos tonificados determinam nossa qualidade de vida futura, como, por exemplo, nosso grau de independência para realizar as tarefas do cotidiano na velhice.

5 MANTENHA A REGULARIDADE.

O *American College of Sports Medicine* recomenda 150 minutos semanais de atividade física, ou 50 minutos três vezes por semana. É suficiente para espantar o sedentarismo e melhor do que confiar apenas no futebol de fim de semana, que não condiciona e pode sobrecarregar músculos, articulações e o sistema cardiovascular.

6 NUTRICIONISTA NÃO É LUXO.

Trata-se de profissional fundamental para quem quer levar uma vida equilibrada e saudável, ajudando a montar a melhor dieta em função do seu gasto calórico.

7 NÃO ABRA MÃO DO PRAZER.

Se não for prazerosa, a atividade física vira penitência e não funciona. Se você não gosta de academia, busque atividades ao ar livre. Se não curte esportes coletivos, tente algo individual. Quanto maior a satisfação, maior a chance de se criar o hábito.



Divertidamente

Sim, os primeiros anos de vida escolar são basicamente uma série de brincadeiras. Essa é a sua força pedagógica.



“É pra fazer o quê?”, perguntam alunos do Pré I ao verem as caixas. “O que podemos fazer com elas?”, devolve a professora.

É manhã no Vital Brazil, e crianças brincam de explorar o bosque nos fundos do Colégio. Encontram flores, gravetos, insetos, além de itens inusitados, deixados ali para aguçar a curiosidade e os sentidos: um varal com panelas, bules e talheres que se chocam ruidosamente; outro com ervas e especiarias perfumadas; potes cheios de substâncias com texturas e temperaturas diversas.

Perto dali, em sala de aula, uma turma descobre o que pode fazer com algumas caixas de tamanhos variados e muita imaginação, sob o olhar de professoras que sabem esperar os alunos decidirem do que querem brincar. Enquanto isso, na quadra, uma aluna pula a corda que o professor bate no chão em giros ritmados – rápidos o bastante para ser um desafio, mas não a ponto de minar a autoconfiança da menina, que ele percebe hesitante.

Se atividades como essas dão a impressão de que os primeiros anos de vida escolar são uma série de brincadeiras, é porque são mesmo. Mas pensar que são “só” isso seria um engano. Porque na escola a criança brinca, sim – mas acompanhada de adultos preparados para extrair, dessas brincadeiras, o máximo potencial pedagógico.

“Algumas pessoas pensam que o brincar é um simples passatempo para gastar energia, mas vai muito além disso”, diz Michelle Leite, professora do Pré I. “Para a criança, é uma experiência muito significativa, porque é por meio da brincadeira que ela experimenta o mundo, entra em contato com diferentes situações”. Sobretudo, quando acontece na escola. “A diferença está na intencionalidade pedagógica. Quando propomos uma brincadeira, sabemos as aprendizagens que ela pode favorecer”, diz Stephanie Borges, do Pré II.

Não por acaso, o tema inspirou os projetos da Educação Infantil para a Mostra Científico-Cultural deste ano, batizados de **Como nasce o brincar** (Maternal), **Como a brincadeira acontece** (Pré I) e **Eu brinco, nós brincamos** (Pré II). Os nomes dão uma pista de como essa experimentação do mundo evolui à medida que a criança cresce, partindo dos prazeres físicos, concretos, que ela sente ao explorar as coisas com o próprio corpo, até a descoberta da potência da imaginação e das alegrias de compartilhar, com outras crianças, diversões cada vez mais complexas.

Um dinossauro saindo do ovo

“O brincar nasce da exploração dos nossos sentidos; daí a ideia de colocar a criança em contato com diversos sons, aromas, cores, texturas”, diz a professora Carina Costa, ao relatar o dia no bosque em que seus alunos do Maternal batucaram em panelas e bules, cheiraram ramos de arruda e alecrim, enfiaram a mão em cumbrucas com gelo, sagu morno, gelatina, entre tantas experiências. “Também fizemos tintas com urucum, café, açafrão; teve criança que pintou a própria roupa”.

Segundo Carina, o sucesso da atividade revela a importância da escola em planejar e proporcionar uma variedade de estímulos e materiais à disposição dos alunos – e a importância da professora em observá-los e ajudá-los em suas descobertas. Em outros instantes, porém, é na limitação de recursos que a criança descobre, em si mesma, uma capacidade quase inesgotável de inventar novas brincadeiras. E, no processo, adquire novos conhecimentos.

Foi o que aconteceu no dia em que a turma do Pré I entrou na sala para encontrar caixas de papelão cheias de... nada. Ou melhor, de possibilidades. “Quando eles viram aquelas caixas espalhadas pela sala, veio a curiosidade: ‘É para fazer o quê?’”, lembra a professora Michelle, que lhes devolveu a pergunta de outra forma: “O que nós podemos fazer com elas?”

A partir daí – e instigados pela leitura prévia do livro *Não é uma caixa*, em que um menino usa a criatividade para brincar com uma caixa de papelão –, a sala foi tomada por carros, robôs, peças de empilhar e derrubar. De dentro de uma, um aluno gritava: “Sou um dinossauro saindo do ovo!”

Por trás da simplicidade das caixas vazias, a atividade demonstrava como a brincadeira, na escola, vem fundamentada de planejamento e repertórios compartilhados. E como o papel da professora é tanto o de propor dinâmicas quanto o de deixar que os alunos criem as suas próprias, mantendo-se atenta às habilidades que eles exercitarão sem nem perceber, como coordenação motora, orientação espacial, percepção de dimensões e diálogo para dividir o mesmo faz de conta e se divertir em grupo (“Eu brinco, nós brincamos”).

Além disso, segundo Michelle, a brincadeira continuou fora da escola, já que os alunos levaram as caixas para casa, para inventar novas ideias junto aos seus pais. “Tivemos famílias que montaram labirintos de bola de gude, mesas de pebolim...”, diz ela. Para Stephanie Borges, embora a família não tenha o mesmo olhar pedagógico

de uma professora, o valor afetivo de brincar com os pais – algo que elas recomendam enfaticamente (*v. quadro*) – torna os aprendizados resultantes muito mais significativos para a criança.

Nem parece disciplina

“Buscamos desenvolver o aluno por completo – física, cognitiva, emocional e socialmente –, e o brincar é um processo muito rico, porque trabalha tudo isso”, diz Vanessa Inagaki, coordenadora do Fundamental I, garantindo que as brincadeiras na escola não se limitam à Educação Infantil. De fato, embora a rotina do ciclo tenha menos momentos lúdicos, jogos e exercícios gamificados ainda são muito úteis para motivar a aprendizagem. Especialmente nas aulas de Educação Física.

“Se perguntar para os alunos de qual disciplina eles mais gostam, ninguém vai falar ‘Educação Física’ – porque para eles nem parece disciplina”, diz o professor Fausto Camargo. “É um momento em que a criança se desliga um pouco e foca na diversão”.

Ele ressalta que, para uma geração com poucas oportunidades de atividades físicas, coletivas e ao ar livre – algo que a pandemia só agravou –, estar com amigos nas quadras e pátios do Vital é o ponto alto do dia. Mas se trata de uma diversão que, com planejamento, pode transmitir conhecimento e cultura (como danças e jogos populares), além de promover habilidades motoras e socioemocionais, como raciocínio, trabalho em equipe, senso de ética, resiliência, autocontrole – ou a confiança de, simplesmente, vencer o medo e pular uma corda.

Hora da brincadeira

Professores dão dicas para pais e filhos brincarem em casa.

- Reservem momentos lúdicos na rotina familiar; 1 hora/dia faz muita diferença.
- Prefiram brinquedos simples e restrinjam jogos eletrônicos (1 hora/semana, p. ex.).
- Inventem histórias, construam brinquedos; uma caixa pode ser mais que uma caixa.
- Falta algo no faz de conta? Deixem a criança pensar qual objeto da casa pode servir.
- Em jogos competitivos, ajudem, mas deixem a criança perder. Isso também é um aprendizado.

Alunos do Maternal metem a mão em cumbrucas e batucam em panelas: o brincar nasce dos sentidos.





Fabiana Monteux, do 9º ano B: a descoberta do prazer de enfrentar desafios.

Gosto pelo desafio

Competições acadêmicas ensinam bem mais do que apenas os conteúdos de suas disciplinas.

“Divirtam-se”, costuma dizer a professora de Matemática Juliana Jong para seus alunos do 8º e 9º anos, quando passa exercícios em classe.

Ela sabe que nem todo mundo tem a sua mesma afeição pelos números, e alguns chegam a dar risada da sugestão, mas não são poucos os que aceitam a ideia da professora de que resolver problemas matemáticos pode ser, sim, divertido.

Ainda mais quando se trata das chamadas “questões-desafio”, que Juliana e outros professores do Vital gostam de incluir nas provas como um incentivo a mais para os alunos, as quais valem pontos extras e geralmente exigem raciocínio lógico para sua resolução. “Alguns alunos podem até deixar outras questões em branco na prova, mas essas eles ficam tentando até conseguir”, diz a professora. “Se você usa a palavra ‘desafio’ na sala de aula, eles embarcam”.

Juliana não está exagerando. De fato, parece haver no Vital uma cultura de valorização do desafio, que se reflete na quantidade de alunos dispostos a participar de eventos extracurriculares, como as olimpíadas acadêmicas ou a recente Gincana de Matemática; na alegria que a comunidade como um todo sente por aqueles que conquistam vitórias; e nas próprias justificativas que os alunos dão para competir, reveladoras de que, para eles, colocar-se à prova é mais valioso que qualquer medalha.

“A medalha é a última consequência, o mais importante é o aprendizado mesmo”, diz Matheus Orofino, 9º ano D, que há um mês ganhou uma medalha de bronze na Olimpíada Brasileira de Química Júnior e tem mais uma de prata (Canguru de Matemática Brasil, 2019) e duas de ouro no currículo (Canguru e OBA – Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica, 2020). Para Matheus, as medalhas representam a “felicidade de resolver uma questão difícil” – um prazer diretamente proporcional, portanto, à complexidade do desafio.

“A ideia das olimpíadas é você sair melhor do que quando você entrou, enfrentar problemas difíceis, acima da sua capacidade de resolução imediata, para tentar se superar. Se você faz isso, mesmo que não consiga a medalha, já atingiu o objetivo”, diz o professor de Física Marcelo Barão.

Segundo Barão, embora as competições acadêmicas atraiam um perfil específico de estudante – aqueles com maior aptidão ou afinidade pelas disciplinas –, no Vital Brazil, o interesse por esse tipo de evento está acima da média. “Trabalho com olimpíadas há quase 30 anos em outras escolas e posso comparar: o Vital criou uma cultura em que mesmo quem não participa sente admiração pelos colegas”, diz o professor. “Para você ter uma ideia: como preparação dos alunos para a OBA, todos os anos dou um curso de Astronomia que dura três sábados, das 8h às 12h. E recebo por volta de 50, 60 alunos. Para algo que não vale nota, em sábados de manhã! Eles querem aprender mais”.

Em setembro, outro bom exemplo se deu na 3ª edição da Gincana de Matemática do Vital Brazil, competição 100% voluntária entre equipes do Fundamental II, que, mesmo com a distância imposta pela pandemia, ainda conseguiu atrair um número considerável de participantes: 88 alunos, animados pelo simples prazer de resolver os problemas matemáticos e lógicos propostos.

Também resistiu à distância a procura pelas aulas extras oferecidas aos alunos, do 6º ano em diante, interessados em disputar olimpíadas de Física, Química e Matemática (ou, a depender de demandas eventuais, de outras disciplinas). Só neste ano, 16 alunos do 9º ano se inscreveram para as aulas preparatórias de Química; 37 do 8º e 9º anos para as de Física; e 75 do 6º ao 9º ano para as de Matemática.

Parece que a cabeça explode

“A primeira motivação para participar de olimpíadas é a visão de que o conhecimento abre horizontes e nos enriquece como seres humanos; é a paixão pelo conhecimento”, diz Catia Alves, coordenadora do Fundamental II. “Mas não é só isso. Quando você enfrenta esses desafios, você aprende a lidar com frustrações, a planejar o próximo empenho e a tentar de novo”.

Emocionalmente, diz a coordenadora, “coleccionar frustrações até alcançar o ouro”, longe de ferir a autoestima de um aluno, serve para que ela construa uma imagem de si próprio como alguém capaz de superar dificuldades e atingir seus objetivos.

Essa sensação começa a surgir, aliás, já nas aulas preparatórias, como descreve Fabiana Monteux, do 9º ano B. “Eu não sabia que ia gostar tanto de Química até ser convidada pelo Danilo [Pereira, professor de Química]

para fazer a aula extra”, diz a jovem, que chegou a passar para a 2ª fase da Olimpíada Brasileira de Química Júnior deste ano – sua primeira experiência em eventos do tipo –, mas não fez a segunda prova, devido a um compromisso pessoal. Afirmando-se “superorgulhosa” pelo convite, Fabiana diz ter, no grupo preparatório, a oportunidade de avançar na disciplina em relação às aulas regulares – um desafio consciente que, segundo ela, a “ajuda a evoluir”: “Você aprende a pesquisar as coisas por si mesma; a ter coragem de levantar a mão e perguntar; a dar o seu melhor. Você se desenvolve”.

Para o professor de Matemática Ruben Carneiro, além de avançar no conteúdo, as aulas extras e as olimpíadas estimulam o aluno a buscar novos caminhos de resolução de problemas. “Nas avaliações convencionais, você acaba se acostumando com certo estilo de questão e certo tipo de raciocínio para chegar à resposta. Mas as questões que aparecem nas olimpíadas são diferentes; às vezes, o conteúdo é o mesmo, mas elas demandam um ‘pensar fora da caixa’, que leva mais tempo até você descobrir como usar o seu conhecimento. E aí parece que a cabeça explode!”, diz Ruben. Trata-se, em suma, de questões mais desafiadoras. E, por isso mesmo, mais prazerosas de resolver.

1 A participação de alunos em olimpíadas acadêmicas e em eventos como a recente Gincana de Matemática revela uma cultura de valorização do desafio no Vital.

2 Além do aprendizado das disciplinas, esses desafios geram ganhos emocionais para os participantes, como resiliência, autoconfiança, iniciativa e sentimento de evolução pessoal.

3 O estilo dos problemas abordados em olimpíadas (e nas aulas preparatórias) também estimula o aluno a pensar “fora da caixa”, a buscar outros caminhos de resolução.

A chance de experimentar

Como as novas disciplinas do Ensino Médio ajudam o aluno a aprimorar suas escolhas profissionais.

A situação não é regra, mas acontece: faltando meses para a inscrição no vestibular, jovens na 3ª série do Ensino Médio buscam informações de última hora sobre possíveis cursos e tomam uma decisão da qual, eventualmente, se arrependem. Como consequência, anos investidos em uma faculdade de Engenharia, por exemplo, são trocados por uma nova tentativa, em Humanas; ex-futuros médicos se descobrem, na verdade, agrônomos; inclinações e talentos antes ignorados afloram com uma convicção até então não sentida, e é preciso recomeçar.

Se, por um lado, histórias como essas mostram que ninguém precisa “acertar de primeira” para se encontrar profissionalmente, por outro, existem meios de tentar evitá-las, aumentando as chances de que a primeira decisão do estudante seja mais bem informada e alinhada à sua personalidade. Isso é o que André Rebelo, coordenador do Ensino Médio do Vital, pode falar por experiência própria.

Em sua função, André sempre dedicou atenção especial à tarefa de orientar os seus alunos desde a 1ª série do Médio, ouvindo seus anseios e dúvidas, ajudando-os a pesquisar cursos, universidades e mercados e até apresentando novas possibilidades. Mas, se buscar informação é requisito essencial do processo, ter a chance de experimentar, na prática, um pouco da realidade dos cursos pretendidos também pode ter um imenso valor para quem quer tomar a decisão mais acertada.

Esse é o principal motivo por que André se mostra animado com o novo Ensino Médio do Vital, que começa no ano que vem. Pelo novo modelo, além da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), os alunos vão estudar, desde a 1ª série, assuntos específicos relacionados aos caminhos que cada um pretende seguir, além de disciplinas eletivas – da mesma área de conhecimento ou não –, com o in-

tuito de, assim, reafirmar seus planos originais. Ou, se necessário, ajustá-los.

Para atingir tal propósito, porém, era preciso que as disciplinas dos itinerários formativos oferecidos seguissem algumas diretrizes. Como, por exemplo, a de enfatizar a relação dos conteúdos estudados com o mundo real e suas aplicações práticas. Ou a de explorar a integração entre diferentes áreas, condição inerente a um mercado cada vez mais complexo. Ou, ainda, a de fomentar reflexões sobre alguns dos principais desafios e dilemas da atualidade.

“Queremos trazer uma série de questões sobre o mundo do trabalho e as novas dinâmicas sociais, para que a identificação do aluno por um campo profissional seja construída sobre bases mais sólidas do que o senso comum”, diz André, confiante de que as novas disciplinas elaboradas pela equipe de assessores do Ensino Médio (*ver quadro*) poderão cumprir esse papel.

“Queremos que a identificação do aluno por um campo profissional tenha bases mais sólidas do que o senso comum.”

Identificação pelo encantamento

“Para o itinerário Ciência e Vida, pensamos no aluno que cogita uma carreira na Medicina ou nas Ciências Biológicas e em como mostrar a participação dessas áreas em seu cotidiano”, diz o assessor de Química Paulo Guilherme Campos. Em sua opinião, embora ele sempre procure fazer tais conexões nas aulas regulares de Química, a chance de ter algumas aulas específicas por semana para desenvolver o ponto mais a fundo, a partir de exemplos concretos, vai ser de grande valia. “Vou abordar questões ligadas à saúde, como, por exemplo, o processo de produção da margarina, o funcionamento dos moderadores de apetite ou a importância dos hidratantes e protetores solares”.

Na mesma linha, Marcelo Barão quer explorar contribuições que a sua disciplina, a Física, proporciona para o entendimento do corpo humano. “Na área da Saúde, a

Física está presente em vários aspectos. Vamos ver, por exemplo, como funcionam a visão e a audição e como se corrigem suas deficiências; como funcionam a ultrassonografia e a ressonância magnética; o que é pressão sanguínea, bioeletricidade, etc.”, diz Barão, notando que o curso terá uma abordagem mais teórica – como teórica também será sua disciplina de Astronomia, Astrofísica e Engenharias no itinerário Tecnologia e Meio Ambiente, pensado para alunos mais inclinados para as Ciências Exatas.

Nos dois casos, a ideia não é exigir cálculos muito avançados, mas apresentar aos alunos o universo conceitual de suas possíveis escolhas profissionais. O que, segundo Barão, é mais uma vantagem do novo Ensino Médio: a de gerar uma identificação pelo encantamento. “O curso de Física tradicional é muito voltado para o aluno fazer bem uma prova de vestibular. Já essas novas disciplinas vão ajudar a seduzir os alunos pela beleza da Física”, diz ele.

Novo conhecimento

Outra oportunidade aberta pelas disciplinas específicas será a de permitir discussões mais profundas sobre as áreas de conhecimento que os alunos pensam em seguir, para ajudá-los a tomar decisões mais esclarecidas. É o caso do itinerário Ciências Humanas e Linguagens Contemporâneas, que, segundo a assessora Michele Rodrigues, vai ressaltar como esse é um campo de constantes embates. “Não é possível separar as construções humanas dos processos sociais em que elas acontecem e das relações de poder que elas refletem”, diz Michele. “A historiografia, por exemplo, vai trabalhar com narrativas conflitantes. A própria língua é um lugar de disputa de sentidos e ideologias”.

Da mesma forma, o itinerário Ética e Sociedade, voltado para alunos dispostos a trilhar carreiras no Direito, em Políticas Públicas, em Ciências Sociais ou áreas afins, também será fértil em reflexões problematizadoras da realidade. “Abordaremos aspectos ligados à questão das *fake news*, por exemplo, para mostrar como a opinião pode ser mobilizada a partir da manipulação da informação”, diz o assessor de Língua Portuguesa e Produção de Texto, Tiago Gomes.

Longe de se limitar a discussões sobre certo e errado como princípios abstratos, dissociados da vida real, o itinerário vai mostrar as implicações concretas dos conceitos estudados, inclusive buscando amparo na Matemática para mostrar como propostas de intervenção social têm de se assentar em bases objetivas, mensuráveis. “Se um professor de Geografia aborda temas como desigualdade social ou desenvolvimento, por exemplo, eu entro com a base matemática de conceitos como o coeficiente de Gini [índice de desigualdade criado em 1912] ou o IDH [Índice de Desenvolvimento Humano, criado em 1990]”, diz o assessor de Matemática Vanderlei Cardoso.

É um bom exemplo de como as novas disciplinas do Ensino Médio servirão também para reforçar o diálogo entre as áreas do conhecimento, refletindo o fato de que qualquer escolha profissional, hoje, tem de partir de uma visão mais abrangente da realidade. O que não é desafiador apenas para o aluno, mas também para os professores. “Nós temos de integrar e atualizar saberes, pensar em abordagens novas, que não estão prontas nem formuladas em materiais didáticos”, diz Tiago Gomes. “É um desafio muito interessante: o da geração de um novo conhecimento”.

Quais são as disciplinas específicas de cada itinerário formativo do novo Médio do Vital?



A arte de encontrar soluções

Não é um dom inato nem restrito a certo tipo de personalidade: a criatividade está ao alcance de todos, se cultivada desde cedo.

Dizem que todo problema tem solução, e, numa manhã de outubro, na biblioteca do Vital Brazil, dezenas de alunos do 9º ano à 2ª série do Ensino Médio deram demonstrações de que a frase pode bem ser verdadeira. Responsáveis pelos 29 projetos aprovados para a final da 9ª Mostra de Ciências e Cultura, eles apresentaram pesquisas e propostas acerca de temas diversos – de suplementos nutricionais para merenda escolar ao uso de música no tratamento de doenças neurológicas, dos dilemas da “uberização” do trabalho às condições de sobrevivência em viagens espaciais.

Em comum, todos exibiram grande capacidade de achar soluções, não só para os temas abordados em si, mas para os desafios inerentes a seus projetos. Na busca por informações, eles souberam recorrer a uma ampla gama de fontes, como *sites*, livros, artigos de jornal, teses acadêmicas e anúncios de revista. Na ausência de dados, trataram de produzir dados novos, conduzindo seus próprios experimentos, pesquisas e entrevistas de campo. Precisavam apresentar seus achados em linguagem acessível? Ali estavam *banners*, gráficos, maquetes, animações, protótipos e modelos.

Foi, portanto, uma Mostra dedicada ao conhecimento, mas também à criatividade, atributo que muitos associam apenas a personalidades artísticas, ou a um dom inato que certas pessoas teriam e outras não. Devidamente exercitada, porém, a criatividade pode se manifestar em qualquer um que tenha projetos a executar e problemas a resolver, seja qual for seu perfil ou área de atuação. E, por isso, é uma competência que o Vital busca cultivar nos alunos desde os primeiros anos de vida.

Sem medo de errar

“Existem crianças naturalmente mais criativas do que outras, mas isso pode ser desenvolvido. Todas nascem com esse potencial”, garante Maria de Lourdes Freitas, professora do Pré I. Segundo ela, uma das formas de promover esse potencial criativo é “tirar a criança da zona de conforto”; em vez de dar comandos para tudo, “fazê-la pensar um pouco mais”.

Isso significa, por exemplo, às vezes oferecer argila, tintas, canetas e papel e deixar os alunos livres para fazer o que quiserem. Ou algo até mais banal, como conta a professora Ângela Freitas, do Pré II: “Um dia, configurei a sala de um jeito diferente e disse à turma: ‘Podem escolher o lugar para sentar’. Eles ficaram meio ‘perdidos’; um aluno começou a chorar, porque não sabia o que fazer”.

Mas, se situações como essas podem gerar desconforto pela aparente falta de planejamento, o fato é que se trata de propostas muito bem planejadas pelas professoras para deixar a criança mais confiante em suas escolhas. Algo que, segundo a coordenadora da Educação Infantil do Vital, Camila Petrolina, pode ser mais necessário do que nunca. “Sinto que as crianças de hoje têm mais medo de arriscar. Elas esperam mais modelos prontos”, diz a coordenadora.

Ela não sabe afirmar se esse seria um fenômeno geracional ou efeito do período de isolamento da pandemia, durante o qual as crianças teriam sido, em geral, superprotegidas pelos pais. O que Camila e as professoras do Vital sabem, porém, é que o comportamento da família *tem influência* no grau de liberdade que a criança sente para tomar decisões – a começar pelo exemplo dos próprios pais.

“Tem pais que perguntam quais fantasias são mais comuns na turma do filho, nos dias em que os alunos vêm

fantasiados para a escola, para saber como ele pode vir vestido. Mas não precisa dessa validação”, diz Ângela. “E não tenham medo de deixá-los errar, porque é importante que eles não tenham medo de errar”, acrescenta Maria de Lourdes, falando sobre a medida em que os pais devem fazer as coisas pelos filhos, como lições de casa ou tarefas cotidianas. “Se eles tiverem dúvidas, não deem respostas prontas, conversem sobre as possibilidades; se tiverem algum problema, deixem que eles pensem um pouco em como resolver”, diz ela.

Método e repertório

“O ser humano que nunca erra não é criativo; é, no máximo, metódico”, diz Sílvia Mendes, professora de Arte do Fundamental I, para quem o erro é “precondição para a criação”. No entanto, pondera, se a liberdade de experimentar – e de errar – é um dos fatores da criatividade, um pouco de método também é necessário.

Segundo Sílvia, a Educação Artística nas escolas brasileiras já oscilou, no passado, entre uma visão puramente tecnicista (“aprender a seguir modelos”) e outra de absoluta liberdade (“tudo pode”), mas hoje busca o equilíbrio entre as duas. “Tem hora de criar, mas tem hora de parar e estudar referências, de sentar e treinar técnicas”, diz ela. “Para haver *insight* criativo, é preciso repertório. E a escola é formadora de repertório”.

Trata-se, aliás, de regra que não vale só para a Arte: quanto maior a nossa bagagem de referências e habilidades, maiores as chances de fazermos novas conexões entre elas para atingir um objetivo de uma maneira diferente, que é o cerne da criatividade.

Daí por que, nas aulas de Matemática, em vez de ensinar o “jeito certo” de resolver um problema, os professores pedem aos alunos que compartilhem suas respostas, para

que todos conheçam outras estratégias de raciocínio. Na mesma linha, nas disciplinas de Humanas, os alunos são incentivados a criar suas próprias formas de sistematização do conhecimento, em vez de esperar materiais já prontos, como coloca a assessora Michele Rodrigues: “O jeito mais fácil de organizar as ideias é em tópicos, mas por que não produzir um cartaz, um mapa mental, uma tabela?”

Daí por que, também, projetos interdisciplinares sejam tão férteis para o fomento da criatividade, já que, em essência, são oportunidades de conectar saberes de campos diversos para a síntese de algo novo. Uma qualidade que poucas vezes fica tão evidente como na Mostra de Ciências e Cultura, na qual técnicas trabalhadas nas aulas de Arte podem ser aplicadas, por exemplo, na produção de painéis científicos sobre insetos ou de maquetes sobre desafios ambientais.

Isso para não falar na mostra competitiva, a partir do 9º ano, em que os alunos têm de propor soluções inovadoras para problemas reais (como, por exemplo, um esterilizador de ambientes à base de luz ultravioleta) ou precisam de criatividade para ilustrar conceitos de difícil compreensão – caso do grande destaque deste ano, no qual um grupo da 1ª série conseguiu demonstrar a função dos neurotransmissores do cérebro utilizando um aquário, água mineral, lâmpadas, uma bateria e um pacote de sal comum. Deu curiosidade? O vídeo da Mostra está no YouTube do Vital, acessível pelo QR Code ao lado. Quem sabe quais outras ideias criativas ele não pode inspirar?



IX Mostra Científico-Cultural Vital Brazil



1. Nas aulas de Arte, momentos de criação livre são tão importantes quanto tarefas dirigidas.



2. Painéis de turmas do Fundamental II expostos na última Mostra de Ciências e Cultura: criatividade também combina com técnicas e referências.



3. Grupos do Médio apresentam seus projetos da Mostra: criatividade para ilustrar conceitos e solucionar problemas.



Ensinando a milhões

Professores do Vital lançam livros que lhes permitirão atingir estudantes no Brasil inteiro.

Em 2008, 3,3 milhões de crianças dedicaram horas de suas vidas para resolver problemas concebidos pelo professor Ayrton Olivares.

Esse foi o número de exemplares da coleção *Matemática Fazendo a Diferença* distribuídos, naquele ano, pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD). Escrita por ele e por José Roberto Bonjorno, a obra, voltada para séries do

Fundamental II, foi a primeira experiência de Ayrton como autor de livros didáticos. Um feito que ele acaba de repetir com o mesmo parceiro na coleção *Matemática Bonjorno*, que também tentarão inscrever no PNLD de 2022.

Mas Ayrton não é o único professor do Vital com um livro recém-publicado. Professor e assessor de Física, Marcelo Barão lançou, em outubro de 2020, sua *Introdução à Astronáutica: uma construção histórica e científica sobre engenharia de foguetes* – uma obra para “qualquer pessoa a partir dos 14 anos” que se interesse por foguetes.

Em comum, Ayrton e Barão lançaram livros sobre temas pelos quais são apaixonados e que lhes permitirão chegar a leitores de todo o País, estendendo, assim, o ofício de ensinar para muito além de sua sala de aula.

Formado em Física pela PUC, Barão, 51 anos, sempre se interessou pelo espaço. Sua tese de pós-graduação foi uma proposta de ensino de Astronomia para o Ensino Médio; em 2012, foi contratado pelo Governo Federal para qualificar docentes de vários Estados no programa criado por ele. Mas, se o curso trazia o estudo dos astros por um viés teórico, seu recente livro entra na parte mais técnica de como funcionam as espaçonaves – porém com linguagem acessível, para atingir um público que, ele sabe, está mais atento do que nunca ao tema: “A Astronomia está supervalorizada; no *site* do MEC, é o se-

gundo assunto mais pesquisado pelos estudantes, atrás do *bullying*”, diz Barão.

Não é um livro só para quem gosta de Exatas, diz ele, porque se trata de uma história de desafios e descobertas, rivalidades entre nações e personagens marcantes, como Gagarin, Armstrong e até a cadelinha Laika – chegando à presente era do turismo espacial, com novos dilemas políticos e éticos.

Já Ayrton, 67, formado em Matemática também pela PUC, demonstra entusiasmo parecido ao falar de números. “A Matemática é uma ferramenta para o exercício do pensar, que a gente usa desde a hora em que levanta”. Para ele, mostrar que algoritmos estão presentes em tudo – das redes sociais e compras *on-line* às decisões mais triviais do dia a dia – é o meio de tornar a aversão que alguns sentem pela disciplina em respeito e até prazer.

Dáí por que os livros que ele ajudou a escrever trazem contextualizações a cada novo tópico – algo ainda mais evidente nessa segunda coleção didática, lançada 15 anos após a primeira. “Antes, você dizia: ‘Calcule a área do piso’. Hoje, você dá uma situação: ‘Vamos azulejar uma cozinha de X m²; cada azulejo mede A por B cm, cada caixa tem 20 azulejos e custa tanto. Quanto vamos gastar?’”

Mais que decorar regras, são problemas que requerem saber quais conhecimentos usar e como. Problemas que, Ayrton espera, cativem, de novo, milhões de leitores.

