

DER - CARAPICUÍBA

**GRUPO DE APOIO – CIÊNCIAS DA
NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS – CNT -
EM**

PCNP:

Edilson Fernandes e Fernanda Golden

Quem somos ?

A equipe de ciências da Natureza da Diretoria de Ensino Região de Carapicuíba é composta por dois PCNP. O “Plano de Ação” de área para 2019 prevê orientações técnicas através do “Grupo de Apoio”; Desenvolvimento de Acompanhamento via plataforma digital Google Classroom; Acompanhamento Presencial dos Projetos da Pasta; Acompanhamento das Avaliações Externas e Internas; Orientações técnicas setorizadas; Acompanhamento dos Projetos específicos da Diretoria de Ensino e Organização e Produção da Feira de Ciências DERC.

Justificativa do Grupo de apoio

A partir dos resultados apresentados no IDESP e da porcentagem de alunos em cada nível de aprendizagem, de acordo com o boletim SARESP 2018, dos estudos efetuados com a equipe de Matemática e observando os resultados das escolas da equipe de Língua Portuguesa, encontrados nos respectivos planos de trabalho de ambas as partes, justificamos nosso objetivo que é oferecer orientações técnicas e acompanhamento às escolas que apresentam competências e habilidades fragilizadas indicadas nos planos de área de LCT e MAT.

OBJETIVO

Aplicar orientações técnicas e acompanhamento para professores multiplicadores da área de Ciências da Natureza, visando dar **suporte e apoio** a Linguagens e Códigos – LCT e Matemática – MAT nas **competências e habilidades fragilizadas indicadas pelos planos destas áreas.**

CARACTERIZAÇÃO

Área CNT – Composto de:

- 02 PCNP
- Professores de Ciências – 225
- Professores de Biologia – 111
- Professores de Química – 108
- Professores de Física – 54
- Total – 598

- Escolas da rede – 84
- EM/EF – 56
- Escolas com Grupo Apoio – 28

- Escolas participantes com defasagem de habilidades e competência para esta ação.
- EM – 19 Professores Multiplicadores
- EF – 09 Professores Multiplicadores
- Total – 28 Professores multiplicadores.

DESENVOLVIMENTO DO PLANO DE TRABALHO

O plano de trabalho da equipe de CNT será dividido em três momentos: **Introdução, Acompanhamento e Fechamento**, antes de mais nada, de acordo com o objetivo, a prioridade das atividades que serão propostas acompanharão as competências e habilidades fragilizadas nas áreas de Linguagens e Códigos e Matemática, buscando um alinhamento disciplinar de Química, Física, Biologia e Ciências, que embora apresentem conteúdos diferentes, apresentam em seu arcabouço desenvolvimento de competências habilidades parelhos.

CRONOGRAMA

Os encontros serão ministrados semestralmente com **seis Orientações Técnicas – OT-presenciais**, sendo duas de **Introdução**, onde serão aplicados os conceitos, definições, forma e conteúdo de atividades relacionadas às áreas de Linguagens e Códigos e Matemática e duas de **Fechamento**, onde serão apresentados os trabalhos efetuados no decorrer da ação. Além de dois **acompanhamentos de Alinhamento via Plataforma Classroom**, onde serão postados os registros (Portfólio) produzidos pelos docentes selecionados pelas escolas e uma OT de apresentação aos gestores

CRONOGRAMA

1º Semestre	2º Semestre
ENSINO MÉDIO	ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS
20/03/19 – Encontro PCs	–
11/04/19 – Introdução – 8h – Presencial	22/08/19 – Introdução – 8h – Presencial
23/05/19 – Alinhamento – Classroom – 8h – Virtual	26/09/19 – Alinhamento – Classroom – 8h – Virtual
04/06/19 – Fechamento – 6h – Presencial	17/10/19 – Fechamento – 6h – Presencial

Habilidades Prioritárias da Fase Estruturante – Matemática (porcentagem de habilidades escolhidas)

H03: Resolver problemas que envolvam Progressões Geométricas.

H07: Resolver problemas envolvendo equações do 1º grau.

H09: Identificar os gráficos de funções de 1º e de 2º graus, conhecidos os seus coeficientes. **28%**

H10: Reconhecer a função exponencial e suas propriedades relativas ao crescimento ou decrescimento.

H17: Identificar a localização de números reais na reta numérica.

H18: Aplicar as propriedades fundamentais dos polígonos regulares em problemas de pavimentação de superfícies.

H20: Representar pontos, figuras, relações e equações em sistemas de coordenadas cartesianas. **47%**

H24: Identificar figuras semelhantes mediante o reconhecimento de relações de proporcionalidade.

H28: Resolver problemas que envolvam as relações métricas fundamentais em triângulos retângulos. **28%**

H33: Resolver problemas que envolvam probabilidades simples.

H34: Aplicar os raciocínios combinatórios aditivo e/ou multiplicativo na resolução de situações-problema.

Habilidades Prioritárias da Fase Estruturante – Português

(porcentagem de habilidades escolhidas)

H08: Diferenciar ideias centrais e secundárias, ou tópicos e subtópicos do texto. **52%**

H17: Organizar em uma dada sequência proposições desenvolvidas pelo autor em um texto argumentativo. **56%**

H26: Identificar, em um texto, normas ortográficas, de concordância, de regência ou de colocação pronominal, com base na correlação entre definição/exemplo. **34%**

Análise preliminar dos resultados

O documento “Acompanhamento de multiplicadores CNT-2019” e os resultados pré e pós teste aplicados pelos multiplicadores apontam os seguintes resultados: 14 dos 19 multiplicadores (73%) aplicaram as orientações desenvolvidas nas suas unidades escolares; Os números relativos das aplicações dos pré teste apontam para 35% de acerto; já os resultados no pós teste apontam para um índice de acerto relativo de 60%. O que representa aumento médio de 25% após a aplicação da SA e SD. Fatores intervenientes descritos pelos professores multiplicadores remontam que, se de um lado, o caráter do relacionamento disciplinar é de difícil implantação, por outro a falta “de” e “do” professor também é fator restritor do processo de aprendizagem das habilidades aqui desenvolvidas. Concluímos que, de acordo com as amostras analisadas, a aplicação de situações de aprendizagens e suas respectivas sequências didáticas parecem favorecer o desenvolvimento cognitivo dos alunos independentemente das relações disciplinares, do método ou abordagem de ensino aplicada, o que justificaria a aplicação das formações em grupos de apoio para demais professores multiplicadores ou mesmo professores em suas disciplinas.



EVIDÊNCIAS

FEIRA DE CIÊNCIAS DERC 2019

Objetivo

Proporcionar formação docente no tocante a diversificação metodológica ativa por meio de aplicação de Feira de Ciências, aproximar parceiros colaboradores ao universo escolar e os alunos aos meios e visão do mundo da resolução de problemas, inovação, empreendedorismo e trabalho, além de ampliar e aprofundar os conhecimentos, habilidades e competências adquiridos no ensino regular pelos alunos envolvidos nos trabalhos.

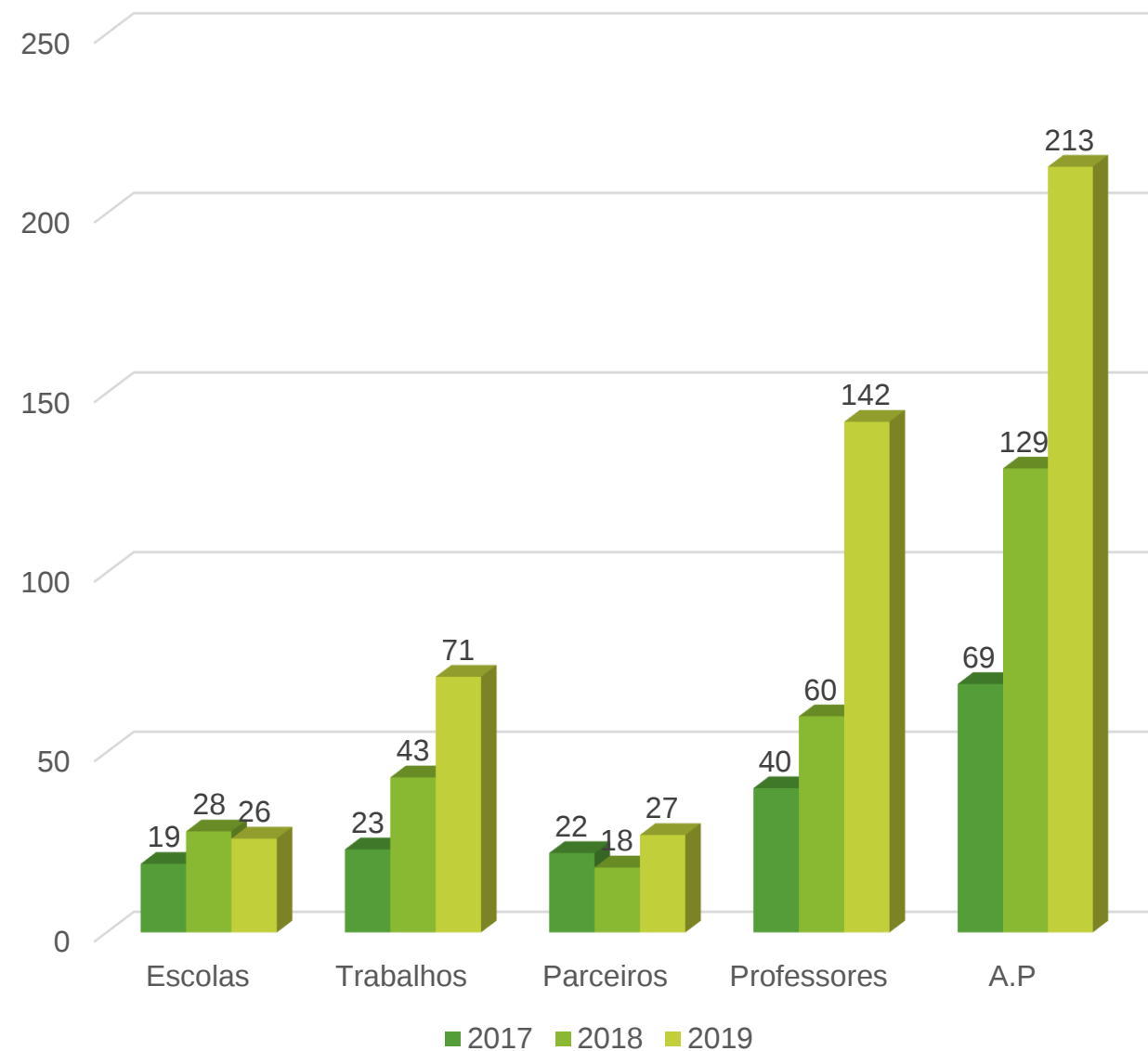
A Feira de Ciências DERC

Aplicada desde 2017 a Feira de Ciências da Diretoria de Ensino da região de Carapicuíba vem se consolidando como o maior evento de boas práticas de aprendizagem em Ciências da região, movimentando mais de 3.700 alunos, 500 gestores, professores, coordenadores e autoridades nas suas edições, 67 parceiros colaborativos, 63 escolas, 137 trabalhos, 56 stands, 242 professores orientadores, 20 mil acessos nas redes sociais e 60 vídeos na sua edição Virtual. Ela está estruturada em 3 grandes momentos, sendo **Congresso de Alunos, Feira Virtual e Feira Presencial.**

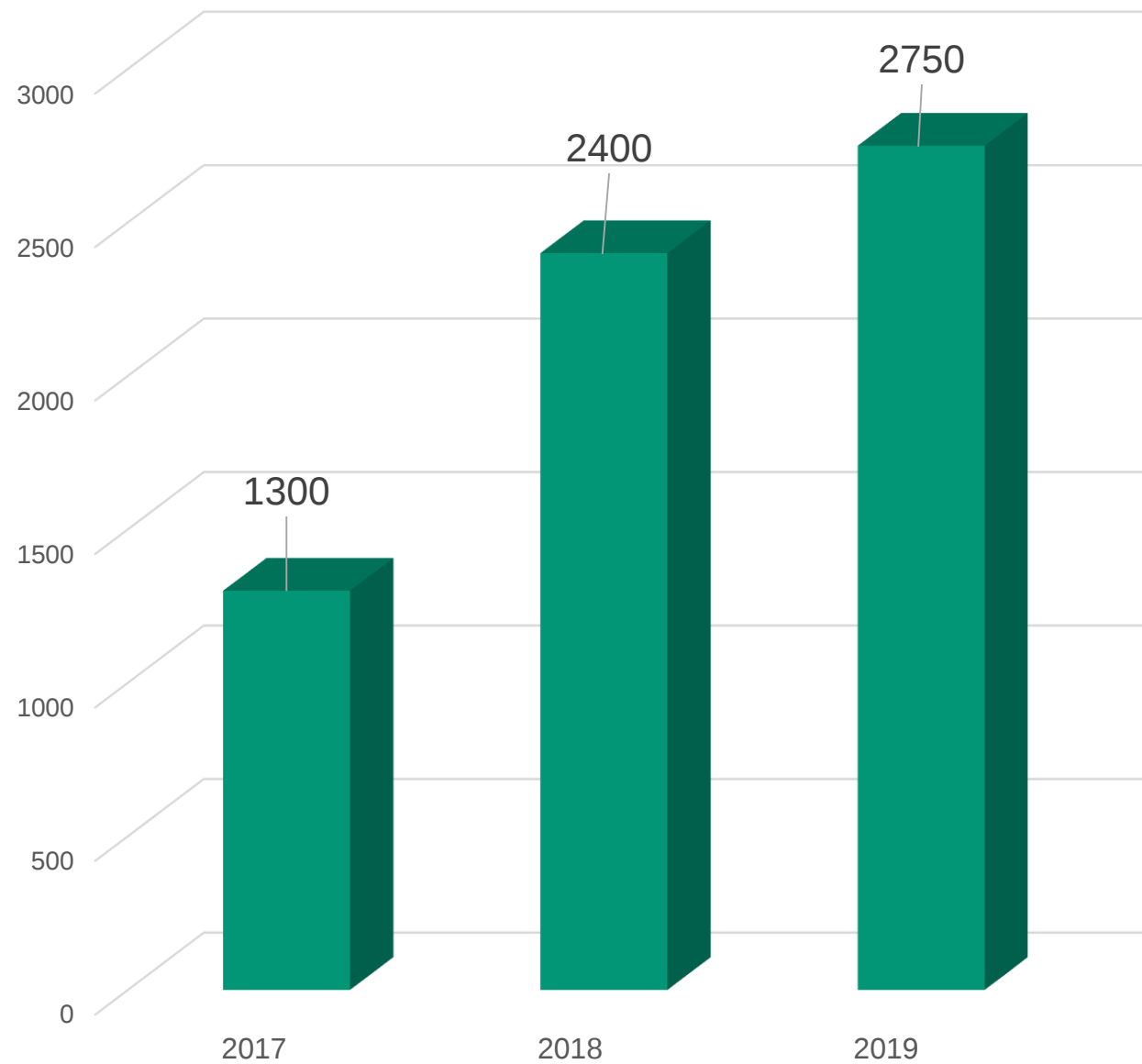
A Feira de Ciências DERC

Embora a Feira apresente resultados positivos e crescentes no que diz respeito à sua realização e o número de parceiros aumente ano a ano, desafios, no tocante a transporte dos alunos e kit lanche ainda são equações a serem balanceadas, a implementação da visão empreendedora e o caráter de inovação também são alvos de análise mais apurada da equipe responsável a fim de que se construa uma Feira, que por um lado, promova adequadamente o aluno desde do abaixo do básico até o de desafio, por outro abra as portas para o contato do mesmo junto a organizações e instituições interessadas em suas ideias e expressões. Seja no campo da ciência aplicada, seja no campo da ciência de base, o cunho da Feira é aguçar as mentes dos jovens de nossa região e aproximá-los a sociedade de maneira produtiva na busca de soluções de problemas atuais.

Frequência de escolas, trabalhos, parceiros, professores e alunos pesquisadores atuantes nas Feiras de Ciências DERC 2017, 2018 e 2019.



Quantidade de alunos presentes na Feira de Ciências DERC - 2017, 2018 e meta 2019



Feira de Ciências DERC 2019

Parceiros





Carapicuíba
gora!

Jornal Carapicuíba agora, 24/11/2018

Feira de ciências acontece no Plaza Shopping Carapicuíba



Plaza Shopping Carapicuíba

O evento está na segunda edição e tem o objetivo de fomentar a cultura de resolução de problemas por meio de inovação, empreendedorismo e campanhas sociais como as promovidas por Sabesp, Eletropaulo, ETEC e Secretaria de Saúde. Também estarão presentes trabalhos realizados por empresas como Saga Design, Wizard, Junior Achievemint, Unip, Estácio, Ótica Goulart, Kim Paes, Preserva, Neo Publi, entre outros parceiros colaborativos.

Os estudantes apresentarão trabalhos científicos com propostas nas áreas de saúde, tecnologia, ambientalismo, promoção social, entre outros temas de interesse público. A exposição virtual está disponível em <https://sway.office.com/AA34BYOpwps5dInZ>.

São Paulo.
A Diretoria de Ensino Estadual da Região de Carapicuíba e Colita realiza a Feira de Ciências DERC 2018 nesta sexta-feira, 30 de novembro, no Plaza Shopping Carapicuíba, das 10h às 17h, no Espaço de Eventos do Piso G5. A entrada é franca.

Público terá contato com propostas inovadoras para questões do cotidiano no maior evento da Região Metropolitana do Estado de



III FEIRA DE CIÊNCIAS DERC 2019



"That's all Folks!"