



RIO, UMA EDUCAÇÃO SUSTENTÁVEL

TURMA: 4 GRUPO 7

COMPONENTES DO GRUPO:

ANNA KAROLINA SETUBAL GOMES KLEINE RIBEIRO

LAERTE MOREIRA DE SOUZA JUNIOR

LUCIANE CARVALHO CALEIA

MARIA DE FATIMA FARIA PALOMANES MONTEIRO

INTRODUÇÃO

A importância desse projeto surge da necessidade urgente de enfrentarmos coletivamente o desafio de aumento de escala das nossas ações. Em 1992, ou seja, há apenas vinte e dois anos, a humanidade era constituída de 5,5 bilhões de pessoas. Em 2012, data da última pesquisa, a Terra já comportava mais de sete bilhões! Cada brasileiro colabora com a produção, em média, 1,2 quilo de lixo por dia. Uma escola com 720 estudantes é capaz de gerar, pelo menos, 1.200 quilos diários, o equivalente a 36.000 mil quilos por mês. E para onde vai esse lixo todo? Essa e outras preocupações relacionadas ao meio ambiente estão cada vez mais presentes no ambiente educacional, tanto na iniciativa privada quanto na esfera pública.

É urgente desenvolvermos senso de coletividade e um tipo de inteligência que nos permita impactar o mínimo possível os recursos necessários à nossa sobrevivência e à dos demais seres vivos.

A Cidade do Rio de Janeiro, não pode e não deve ficar de fora dessas mudanças, inclusive visando o cumprimento do Plano Estratégico da Prefeitura que tem como uma de suas diretrizes o desenvolvimento sustentável. E, como já de conhecimento de todos, a maioria das grandes mudanças sociais e culturais começou dentro das escolas.

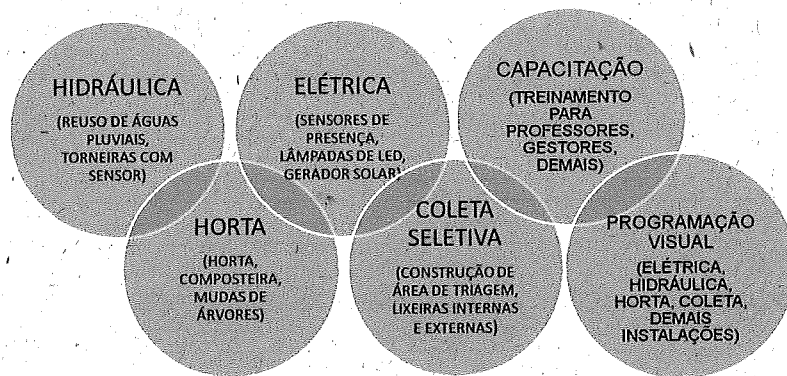
AS PREMISSAS

- Gestão de resíduos de construção/reforma civil
- Escolha de materiais de construção não tóxicos
- Eficiência energética
- Nível adequado de iluminação
- Conforto acústico
- Redução de consumo de água
- Captação de água da chuva
- Ventilação cruzada
- Gestão de resíduos
- Acessibilidade
- Permeabilidade dos solos
- Educação ambiental
- Projeto político pedagógico que incentive a cidadania ambiental, estimulando a responsabilidade e o engajamento individual e coletivo na transformação local e global

RESULTADOS ESPERADOS

- 25% na redução de sintomas de asma e alergias
- 15% na redução de resfriados e gripe
- 3% de aumento em produtividade
- 3% de aumento em aprendizado
- 3% de aumento em desempenho dos alunos
- Diminuição da evasão escolar
- Redução do absenteísmo na escola
- Maior retenção de funcionários
- Melhoria da saúde com substancial impacto financeiro
- 80% na redução do consumo de energia elétrica
- 50 % na redução do consumo de água
- 65% na redução de resíduos
- 25% na redução das emissões – gases efeito estufa

ESCOPO DO PROJETO



CUSTOS DO PROJETO

INVESTIMENTOS	VALOR TOTAL	REDUÇÕES	VALOR TOTAL
ADEQUAÇÕES ENERGIA ELÉTRICA	R\$ 61.012,80	REDUÇÃO ENERGIA ELÉTRICA = 3415,72-80% POR MÊS (2016)	R\$ 65.581,82
ADEQUAÇÕES INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 15.554,60	REDUÇÃO ÁGUA = 3549,48-40% POR MÊS (2016)	R\$ 34.075,01
ADEQUAÇÕES HORTA (APOIO SME)	R\$ 2.800,00	REDUÇÃO TROCA DE LÂMPADAS FLUORESCENTES (UMA TROCA ATÉ 2016)	R\$ 1.440,00
ADEQUAÇÕES COLETA SELETIVA (APOIO COMLURB)	R\$ 5.975,72	REDUÇÃO NA COLETA, TRIAGEM E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS DA COMUNIDADE*	R\$ 500,00
CAPACITAÇÃO DOS COLABORADORES (APOIO SME)	R\$ -	CUSTO RESÍDUOS - 2016 = R\$ 332.560.000,00 (PODEMOS REDUZIR EM ATÉ R\$ 50.000 COM MUDANÇA DE HÁBITOS DE 3000 PESSOAS)*	R\$ 500,00
AQUISIÇÕES ARBORIZAÇÃO (APOIO FPJ/SMAC)	R\$ -	REDUÇÃO ÍNDICE DE REPETÊNCIA*	R\$ 500,00
PROGRAMAÇÃO VISUAL (Empresa Mun.de Artes Gráficas)	R\$ -	REDUÇÃO COM INVESTIMENTOS EM SAÚDE E OUTROS*	R\$ 500,00
INVESTIMENTO TOTAL	R\$ 85.373,12	REDUÇÕES DE CUSTOS ATÉ 2016	R\$ 103.096,83

* VALORES ARBITRADOS PARA FINS DE REGISTRO

RESULTADO FINANCEIRO FINAL DE 2016	R\$ 17.723,71
------------------------------------	---------------

CRONOGRAMA

Nome da tarefa	Duração	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV
PROJETO ESCOLA SUSTENTÁVEL	100 dias						
INÍCIO	0 dias						
ADAPTAÇÕES / INSTALAÇÕES	60 dias						
AQUISIÇÕES	30 dias						
ADEQUAÇÕES / INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	10 dias						
ADEQUAÇÕES / INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	10 dias						
INSTALAÇÃO HORTA	10 dias						
INSTALAÇÕES COLETA SELETIVA	10 dias						
EXECUÇÃO ARBORIZAÇÃO	10 dias						
CAPACITAÇÃO DOS COLABORADORES	60 dias						
PROJETO BÁSICO	30 dias						
RECRUTAMENTO	5 dias						
CURSOS E TREINAMENTOS							
PROGRAMAÇÃO VISUAL	60 dias						
AQUISIÇÕES	30 dias						
INSTALAÇÃO	10 dias						
FIM	0 dias						



RIO, uma educação sustentável

"A legislação, a tecnologia e o planejamento energético são maneiras de ajudar no combate ao aquecimento do planeta.

Mas nenhum é tão eficiente quanto a educação.

*Sem ela, as leis não vingam
e a tecnologia fica sem ter quem a desenvolva."*

Atsushi Asakura

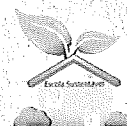
GRUPO 4:

ANNA KAROLINA SETUBAL GOMES KLEINE RIBEIRO

LAERTE MOREIRA DE SOUZA JUNIOR

LUCIANE CARVALHO CALEIA

MARIA DE FATIMA FARIA PALOMANES MONTEIRO



A IMPORTÂNCIA DA

Escola
Sustentável

Surge da necessidade urgente de enfrentarmos coletivamente o desafio de aumento de escala das nossas ações. Em 1992, ou seja, há apenas vinte e dois anos, a humanidade era constituída de 5,5 bilhões de pessoas. Em 2012, data da última pesquisa, a Terra já comportava mais de sete bilhões! Cada brasileiro colabora com a produção, em média de 1,2 quilo de lixo por dia. Uma escola com 720 estudantes é capaz de gerar, pelo menos, 1.200 quilos diários, o equivalente a 36.000 mil quilos por mês. E para onde vai esse lixo todo? Essa e outras preocupações relacionadas ao meio ambiente estão cada vez mais presentes no ambiente educacional, tanto na iniciativa privada quanto na esfera pública.

É urgente desenvolvermos senso de coletividade e um tipo de inteligência que nos permita impactar o mínimo possível os recursos necessários à nossa sobrevivência e à dos demais seres vivos.





PREMISSAS DE UMA

Escola
Sustentável

- Gestão de resíduos de construção/reforma civil
- Escolha de materiais de construção não tóxicos
- Eficiência energética
- Nível adequado de iluminação
- Conforto acústico
- Redução de consumo de água
- Captação de água da chuva
- Ventilação cruzada
- Gestão de resíduos
- Acessibilidade
- Permeabilidade dos solos
- Educação ambiental
- Projeto político pedagógico que incentive a cidadania ambiental, estimulando a responsabilidade e o engajamento individual e coletivo na transformação local e global



A EFICIÊNCIA DE UMA

Escola
Sustentável

- 25% na redução de sintomas de asma e alergias
- 15% na redução de resfriados e gripe
- 3% de aumento em produtividade
- 3% de aumento em aprendizado
- 3% de aumento em desempenho dos alunos
- Diminuição da evasão escolar
- Maior retenção de funcionários
- Melhoria da saúde com substancial impacto financeiro
- 80% na redução do consumo de energia elétrica
- 50 % na redução do consumo de água
- 65% na redução de resíduos
- 25% na redução das emissões – gases efeito estufa





CRONOGRAMA

Escola
Sustentável

	Nome da tarefa	Duração	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV
	PROJETO ESCOLA SUSTENTÁVEL	100 dias						
	INÍCIO	0 dias						
ADAPTAÇÕES / INSTALAÇÕES	PROJETO BÁSICO	60 dias						
	AQUISIÇÕES	30 dias						
	ADEQUAÇÕES / INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	10 dias						
	ADEQUAÇÕES / INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	10 dias						
	INSTALAÇÃO HORTA	10 dias						
	INSTALAÇÕES COLETA SELETIVA	10 dias						
	EXECUÇÃO ARBORIZAÇÃO	10 dias						
CAPACITAÇÃO DOS COLABORADORES	PROJETO BÁSICO	60 dias						
	RECRUTAMENTO	30 dias						
	CURSOS E TREINAMENTOS	5 dias						
PROGRAMAÇÃO VISUAL	PROJETO BÁSICO	60 dias						
	AQUISIÇÕES	30 dias						
	INSTALAÇÃO	10 dias						
	FIM	0 dias						



CERTIFICAÇÃO LEED SCHOOL



Criada pelo USGBC (U.S. Green Building Council) há mais de uma década, a certificação LEED para construção sustentável chegou ao Brasil há quase cinco anos e hoje, é considerada o principal selo para edificações do país que ocupa atualmente a quarta posição do ranking dos países preocupados com a sustentabilidade.



A Secretaria Municipal de Urbanismo do município do Rio de Janeiro também criou um modelo de certificado com o objetivo de reconhecer e premiar as construções que contemplam ações e características sustentáveis, desde a fase de planejamento e execução da obra até o seu pleno funcionamento após o fim do projeto.