

Clarendon

Early Education Services, Inc.

Aprendizagem **Learning**
Experiencia **Experience**
E **And**
Recursos **Resources**
Agora! **Now!**

Edição Especial Pré-escolar STEM!



CONSTRUINDO COISAS!

BEM VINDOS!



Saudações! A Clarendon tem o prazer de apresentar mais uma edição pré-escolar STEM especial de APRENDER. Este projeto é possível através de generosas doações do Departamento de Educação e Cuidado Infantil de Massachusetts.

Este mês, esperamos que você goste de construir coisas com as crianças em seu programa, e nós encorajamos você a usar ambos os materiais tradicionais, como blocos, bem como materiais reciclados, naturais e não tradicionais. Através das explorações abertas e focadas você pode ajudar as crianças a ganhar experiência em conceitos básicos de construção e promover o crescimento em todos os domínios do desenvolvimento. Ao envolver crianças nestas investigações, ajudando-as a explorar e incentivá-las a falar e refletir sobre seu trabalho, seus jovens cientistas estarão aprendendo sobre importantes conceitos da ciência física:

- Forças: a gravidade, tensão, compressão
- Planejamento: design, equilíbrio, suporte, estabilidade
- Materiais: forma, tamanho, peso, textura, força, natural ou provocada pelo

O mais importante, lembre-se destas palavras escritas por Rachel Carson em 1965 ...

Se ser criança é manter vivo seu senso inato de admiração, ela precisa da companhia de pelo menos um adulto que possa compartilhá-lo, redescobrimo com ela a alegria, o entusiasmo e o mistério do mundo.

PLANEJAMENTO DE PROJETO COM CRIANÇAS



Envolver as crianças em projetos de planejamento é uma maneira maravilhosa de se envolver ou expandir os seus interesses e aprofundar a sua compreensão do mundo à sua volta. Este processo geralmente começa com uma discussão sobre o que as crianças já sabem, suas próprias experiências e o que eles querem aprender sobre um tópico. Você pode pedir às crianças para tirar fotos, contar uma história ou você pode ler um livro relacionado para provocar uma discussão ou reunir informações. Planeje gastar pelo menos alguns dias nesse processo.

- Documente os pensamentos e perguntas em um papel gráfico, e se você gosta fazendo um teia.
- Tire fotos ou colete desenhos para adicionar aos seus planos.
- Ajude as crianças a desenvolver perguntas e anotá-las. O que você quer saber sobre esse edifício? Por que essa ponte ficar de pé? Peça-lhes para prever as respostas para suas perguntas.
- Diga aos pais sobre o que está fazendo e peça a eles que falem sobre o assunto em casa. Veja se eles têm alguma experiência com o tema.
- Pergunte às crianças como você pode encontrar respostas para suas perguntas. Para onde você iria? Alguém poderia vir visitar o programa?

Por favor, busque recursos para obter informações sobre The Project Approach e dicas para planejar com as crianças. Divirta-se e desfrute das surpresas que as crianças trazem para o seu trabalho!

O Departamento de Agricultura dos Estados Unidos proíbe a discriminação contra seus clientes, funcionários e candidatos a emprego baseada na raça, cor, nacionalidade, idade, deficiência, sexo, identidade de gênero, religião, represálias, e se aplica, convicções políticas, estado civil, status familiar ou parental, orientação sexual, ou a totalidade ou parte da renda de um indivíduo é derivado de qualquer programa de assistência pública, ou a informação genética protegida no emprego ou em qualquer programa ou atividade realizada ou financiada pelo Departamento. (Nem todas as bases proibidas serão aplicadas a todos os programas e / ou atividades de trabalho.)

Se desejar apresentar um programa de denúncia de discriminação ao Direito Civil, preencha o Formulário de Denúncia de Discriminação do programa USDA, encontrada online em http://www.ascr.usda.gov/complaint_filing_cust.html, ou em qualquer escritório do USDA, ou ligue para (866) 632-9992 para solicitar o formulário. Você também pode escrever uma carta contendo todas as informações solicitadas no formulário. Envie sua reclamação com formulário preenchido ou carta para nós pelo correio do U.S. Department of Agriculture, Director, Office of Adjudication, 1400 Independence Avenue, S.W., Washington, D.C. 20250-9410, ou e-mail em program.intake@usda.gov. Os indivíduos que são surdos, com deficiência auditiva ou com deficiências de fala podem entrar em contato com o USDA através do Serviço Federal de retransmissão em (800) 877-8339; ou (800) 845-6136 (espanhol).

O USDA é um fornecedor de oportunidades iguais e empregador.

As receitas incluídas não são destinadas para uso da CACFP. Não foram utilizados fundos da CACFP na produção deste documento

Experiências de Aprendizagem e Investigações

NOSSA FILOSOFIA

As crianças aprendem através de interações positivas com adultos atenciosos que entendem como as crianças desenvolvem e oferecem oportunidade para atividades práticas de aprendizagem significativa. Elas aprendem melhor através de envolver os seus sentidos e precisam de apoio individual, a medida que exploram e descobrem a si mesmos, aos outros e ao mundo ao seu redor, no contexto de suas famílias e culturas.

ARTES

Prédios Reciclados

Materiais: Cereal e outras caixas limpas, rolos de papel toalha, garrafas de plástico, tampas de garrafas, canudos, tesoura, fita adesiva, furador, tintas e pincéis, marcadores, materiais de colagem

Procedimento: Fornecer uma variedade de materiais e conversar com as crianças sobre o que eles gostariam de construir. Use vocabulário como torre e ponte, etc. Faça perguntas para ajudá-los a planejar. Permita que as crianças a construir o que quiserem, a partir de uma escultura abstrata para uma casa de boneca ou castelo. Apoiar as suas ideias, adicionando materiais ou ajudando se eles quiserem cortar garrafas de plástico (cobrir bordas afiadas com fita) ou precisar de ideias para conectar itens ou fazendo-os ficar de pé.

Adaptações: Ajude as crianças mais jovens a empilhar caixas e rolos de papel toalha. Tire fotos de suas criações.

Objetivos: Incentivar a resolução de problemas e exploração de técnicas de construção e materiais de arte.



BLOCOS

Construindo Inspiração

Materiais: blocos, legos e outros

materiais de construção, acessórios (pessoas, animais, veículos), fotos e livros sobre as estruturas
Procedimento: Fornecer fotos e livros com imagens de estruturas como túneis, pontes, arranha-céus, casas ao redor do mundo, etc. Certifique-se de incluir edifícios que vai ser interessante para as meninas. Converse com as crianças sobre como eles acham que as estruturas foram construídas e quais materiais foram usados. Que formas / padrões que você vê naquele prédio? Encoraje as crianças a selecionar materiais e construir suas próprias versões das estruturas. Como você fez esse túnel? Por que você escolheu esses blocos? Fotografar suas construções para uma exibição e compartilhar com as famílias.

Adaptações: Ajuda bebês e crianças menores a empilhar blocos macios ou espuma e derrubá-los!

Objetivos: Proporcionar uma oportunidade de explorar uma variedade de estruturas, casas de outras culturas, materiais de construção e conceitos de equilíbrio e estabilidade.



Objetivos para o Desenvolvimento e Aprendizagem:

7. Demonstra boa motricidade fina e coordenação
21. Exploram e descrevem as relações espaciais e formas.

Alinha com:

Artes Visuais 20-Explorar e experimentar molhado e seco em uma variedade de cores, incluindo preto e branco.

Desenvolvimento Cognitivo 66-A criança mais jovem explora com materiais de arte sensoriais e os usa para criar efeitos visuais.

Objetivos para o Desenvolvimento e Aprendizagem:

21. Explora e descreve as relações e formas espaciais.
26. Demonstra conhecimento das propriedades físicas dos objetos e materiais.

Alinha com: Matemática 9-Reconhecer, descrever, reproduzir, estender, criar e comparar os padrões de repetição de materiais concretos. 11-Explorar e identificar o espaço, direção, movimento, posição relativa e tamanho usando o movimento do corpo e objetos concretos. Saúde Física e Bem-Estar 22-A criança mais velha desenvolve a coordenação olho-mão e controle de mão mais intencional.

Experiências de Aprendizagem e Investigações

BRINQUEDOS E JOGOS

Natural ou Sintético?

Materiais: Amostras de madeira, pedra, metal, bastões, gesso, isopor, acrílico, PVC, cerâmica, borracha, etc (ou fotos, mas itens reais são melhores!)

Procedimento: Peça às crianças para analisar e descrever as amostras de material de construção. Qual deles você acha que é mais forte? Qual seria a melhor coisa para um telhado? Encoraje as crianças a classificar materiais naturais de materiais feitos por pessoas. De onde você acha que ele vem? Ajudá-los a usar livros ou usar Internet para pesquisa, se caso eles precisem de mais informações.

Adaptações: Incentivar as crianças mais jovens a explorar texturas.

Objetivos: Proporcionar oportunidades para explorar materiais de construção e comparação de itens naturais e sintéticos.

Objetivos para o Desenvolvimento e Aprendizagem:

13. Usam habilidades de classificação.

26. Demonstra conhecimento das propriedades físicas dos objetos e materiais.

Alinha com: Ciências 23-Explorar e descrever uma grande variedade de materiais naturais e sintético através de experiências sensoriais.

MUSICA

Ritmos com Ferramentas e Madeira

Materiais: pedaços de madeira, blocos, martelos
Procedimento: Incentivar as crianças a criar e seguir padrões rítmicos simples por bater dois pedaços de madeira ou blocos em conjunto, ou batendo madeira com um martelo! Adicione música .

Adaptações: Ajude as crianças a bater blocos no chão ou outra superfície.

Objetivos para o Desenvolvimento e Aprendizagem:

23. Demonstra conhecimento dos padrões.

34. Exploram conceitos musicais e expressão.

Alinha com: As Artes 13-Escutar para, imitar e improvisar sons, padrões ou canções.

HISTÓRIAS E LIVROS

Mudanças, Mudanças

Materiais: Changes, Changes By Pat

Hutchins, blocos, pessoas para jogar bloco

Procedimento: Peça às crianças para contar a história deste livro sem palavras. Estimule

perguntas e comentários. Falar de forma, tamanho e equilíbrio. Fornecer blocos e as pessoas e pedir às crianças para recriar a história. Tirar fotografias ou vídeos do processo para criar um livro de classe.

Adaptações: Ajude as crianças mais jovens a criar uma ou duas das estruturas do livro. Incentivar as crianças mais velhas a criar suas próprias histórias com blocos.

Objetivos: Relacionar experiências de construção das crianças a um livro, incentivando a compreensão de conceitos matemáticos e científicos durante o jogo dramático.

Objetivos para o Desenvolvimento e Aprendizagem:

18. Compreende e responde a livros e outros textos.

36. Explora o drama através de ações e linguagem.

Alinha com:

História e Ciências Sociais 4-Envolver-se em atividades que desenvolvam a compreensão de palavras para localização e direção.

Matemática 10-Investigar e identificar os materiais de várias formas, utilizando a linguagem apropriada.

Sugestão de Livros :

Arches to Zigzags—Michael Crosbie-T/PS/SA

How a House is Built—Gail Gibbons-T/PS/SA

The Three Little Pigs—James Marshall-T/A

When I Build with Blocks-Niki Alling-I/T/PS/SA

Goodnight, Goodnight Construction Site-

Sherri Rinker-I/T/PS

Building a House-Byron Barton-PS/SA

Wonderful Houses Around the World-Akira

Nishiyama-PS/SA

A Year at a Construction Site-Franklyn Branly-PS/SA

This House is Made of Mud-Ken Buchanan-PS/SA

Three Little Javelinas-Susan Lowell-T/PS/SA

Dreaming Up-Christy Hale-T/PS/SA

Iggy Peck, Architect-Patricia Beaty-PS/SA

Rosie Revere, Engineer-Patricia Beaty-PS/SA



Seção Especial:

Experiências Inovadoras Pre-Escolar STEM!

O financiamento para este projeto foi fornecido pelo Departamento de Educação e Cuidados Infantil de Massachusetts. Agradecemos o apoio generoso!

Praticando Ciência e Engenharia

Envolver-se em discussão antes, durante e após as investigações.

De apoio ao pensando com evidências.

Observar e fazer perguntas sobre fenômenos observáveis.

Use seus sentidos e ferramentas simples para observar, coletar e registrar dados.

Planejar e implementar investigações utilizando equipamentos simples, projetar / construir uma solução para um problema.

Procure e descreva padrões e relações.



FOCO EM CIENCIA: Explorando a Construção

Materiais: Variedade de materiais naturais e sintético, incluindo diferentes tipos de blocos, pedaços de madeira, caixas, toalha de papel ou rolos papel para embrulho, copos de plástico, garrafas de plástico, gravetos, argila, pedras, palhas, barbante, jornal, revistas, fitas, fio. Por favor, peça às crianças por ideias e adicione coisas! **Use óculos de proteção quando necessário.**

Procedimento: Considere o uso do modelo SQA enquanto explora edifício (o que as crianças **S**abem, o que eles **Q**uem saber e o que **A**prenderam). Em outras palavras, ajudá-los a planejar, fazer e refletir sobre os seus descobrimentos. Com o tempo, fornecer uma variedade de materiais de construção e ajudá-los a planejar suas construções. Escreva suas ideias e questões em uma folha grande de papel para rever e discutir mais tarde. Incentivar as crianças a pensar sobre resistência de materiais, combinando e conectar coisas, a estabilidade de estruturas e materiais que funcionam melhor para que fins. Incentivar a discussão e partilha de ideias através de conversa e perguntas. Conte-me sobre seu prédio. Como você vai fazê-lo equilibrar? Porque você acha que ele caiu? O que mais você poderia tentar? Você consegue pensar em outra maneira de fazer as peças ficarem juntos? Certifique-se de envolver as meninas, fornecendo materiais que lhes interessam (consulte Recursos). Estimular a criatividade e ajudar as crianças a documentar o seu trabalho. Dê tempo para que reflitam sobre o que eles descobriram.

Adaptações: Ajude as crianças não móveis a construir com itens menores ou mais suaves e explorar textura.

Objetivos: Estimular às habilidades em ciência, investigação de materiais, a cooperação e partilha de ideias, exploração de ciência básica e conceitos de engenharia, incluindo o equilíbrio e forças, o interesse em conceitos matemáticos, como forma, padrão e medição e curiosidade sobre técnicas de construção, estruturas e casas ao redor do mundo.

Alinha com MA Preschool Guidelines:

Requer Habilidade 1-Pergunte e procure respostas a perguntas sobre objetos e eventos com a ajuda de adultos interessados.

Matemática 7-Explorar e descrever uma grande variedade de objetos concretos por seus atributos.

11-Explorar e identificar espaço, direção, movimento, posição relativa e tamanho usando movimento corporal e objetos concretos.

Ciências Físicas 22-Experimentar uma variedade de objetos para determinar quando os objetos podem ficar e maneiras que os objetos podem ser equilibrados.

Alinha com PreK STE Standards:

PreK-PS1-2. Investigar os objetos naturais e artificiais, descrever, comparar, classificar e qualificar objetos com base em características físicas observáveis, uso e se algo é fabricado ou ocorre na natureza.

PreK PS2-2. Através da experiência, desenvolver a consciência dos fatores que influenciam se as coisas permanecem de pé ou caem.

Experiências de Aprendizagem e Investigações

FOCO EM TECNOLOGIA :

Construindo Pontes

Materiais: Caixas ou blocos, papel, papelão, moedas de um centavo ou seixos, fitas, tubos de papel, pequenos animais de plástico.

Procedimento: mostrar às crianças fotos de pontes (ou dar um passeio para ver as pontes) e falar sobre como elas são construídas, incluindo materiais e ferramentas. De espaço entre duas caixas ou blocos grandes de cerca de 6 "de distância e peça às crianças para fazer uma ponte usando papel. Experimente para ver quantas moedas de um centavo ou seixos podem ser adicionados antes que caia. Como você poderia fazer a ponte mais forte? Eu me pergunto se dobrar o papel ajudaria. O que você poderia usar para fazer uma ponte mais longa? Incentive as crianças a tentar usar tubos de papel para suporte. O que poderíamos tentar para fazer uma ponte para os animais?

Adaptações: Incentivar as crianças a fazer pontes com blocos.

Objetivos: Proporcionar uma oportunidade de explorar a resistência dos materiais e testar ideias ao construir algo para satisfazer uma necessidade.

Alinha com PreK STE Standards:

PreK-PS1-4. Reconhecer por meio de investigação que os objetos físicos e materiais podem mudar em diferentes circunstâncias.

Experiência preK-PS2-2. Através de experiência, desenvolver a consciência dos fatores que influenciam se as coisas ficam de pé ou caem.

Alinha com MA Preschool Guidelines:

Requer Habilidades 1-Pergunte e procure respostas a perguntas sobre objetos e eventos com a ajuda de adultos interessados. 2-fazer previsões sobre mudanças em materiais ou objetos com base na experiência do passado. Engenharia e Tecnologia 23-Explorar e descrever uma grande variedade de materiais naturais e sintéticos através de experiências sensoriais. 24-Demonstrar e explicar o uso adequado de ferramentas e materiais.

Obras em Andamento

Materiais: Computador com acesso à Internet

Procedimento: Assista a este vídeo de uma casa que está sendo construída:

<http://www.youtube.com/watch?v=yERpT-4o9wY>.

Chamar a atenção para as ferramentas utilizadas e os materiais utilizados. Introduzir novo vocabulário e discutir como ferramentas e máquinas fazem o trabalho mais fácil para as pessoas. Fale sobre como os construtores deixam a casa em pé, e incentivar as crianças a construir suas próprias casas. Como você fez as paredes? O que seria uma coisa boa para usar para o telhado? Se você fosse construir uma casa de verdade, que tipo de ferramentas você precisa?

Adaptações: Assista ao vídeo Goodnight, Goodnight Construction Site (consulte Recursos) e forneça máquinas de construção de brinquedo para usar com blocos.

Objetivos: Desenvolver a consciência dos efeitos de ferramentas e máquinas, bem como técnicas de construção.

Alinha com PreK STE Standards:

PreK-PS1-2. Investigar os objetos naturais e artificiais, descrever, comparar, classificar e qualificar objetos com base em características físicas observáveis, uso e se algo é fabricado ou ocorre na natureza.

PreK-PS2-2. Através da experiência, desenvolver a consciência dos fatores que influenciam se as coisas ficam de pé ou caem.

Alinha com MA Preschool Guidelines:

Requer Habilidade 1-Pergunte e procure respostas a perguntas sobre objetos e eventos com a ajuda de adultos interessados.

Ciências Físicas 22-Experimentar com uma variedade de objetos para determinar quando os objetos podem ficar e maneiras que os objetos podem ser equilibrados.

Engenharia e Tecnologia 23-Explorar e descrever uma grande variedade de materiais naturais e sintético através de experiências sensoriais. 24-Demonstrar e explicar o uso adequado de ferramentas e materiais.



Experiências de Aprendizagem e Investigações

FOCO EM ENGENHARIA

Planta Baixa para Prédio de Blocos

Materiais: Blocos, lápis, papel, lápis de cor azul ou hidrocor, grandes folhas de papel

Procedimento: Converse com as crianças sobre as pessoas que criam edifícios (carpinteiros, eletricitistas, etc.). Discuta o que os arquitetos fazem e mostre-lhes uma imagem de uma planta baixa, molde, ou modelo de construção. Peça-lhes para pensar em algo que gostaria de construir. Encoraje as crianças que tracem no papel ao redor dos blocos que eles usaram para a base do edifício. Quais as formas que você vê? Você vê alguns padrões sobre o seu plano? Permita que as crianças completem suas construções e peça para desenhá-la de lado e no topo. Fale sobre como arquitetos usam desenhos e modelos para projetar edifícios.

Adaptações: Trace blocos com diferentes formas e incentive as crianças mais jovens para combinar os blocos com as formas.

Objetivos: Proporcionar uma oportunidade de envolver-se em projeto e construção, investigando conceitos matemáticos e científicos, e aprender sobre trabalhos que as pessoas fazem.

Alinha com PreK STE Standards:

PreK-PS2-2. Através da experiência, desenvolver a consciência dos fatores que influenciam se as coisas permanecem de pé ou caem. PreK-PS1-1. Investigue os objetos naturais e artificiais, descrever, comparar, classificar e qualificar objetos com base em características físicas observáveis, uso e se algo é fabricado ou ocorre na natureza.

Alinha com MA Preschool Guidelines:

Engenharia e Tecnologia 23 Explorar e descrever uma grande variedade de materiais naturais e sintéticos através de experiências sensoriais. Matemática 9-Reconhecer, descrever, reproduzir, estender, criar e comparar os padrões de repetição de materiais concretos. 10-Investigar e identificar os materiais de várias formas, usando uma linguagem apropriada. História e Ciências Sociais 10-Observar e discutir os vários tipos de trabalho que as pessoas fazem dentro e fora de suas casas.



Quando o Vento Sopra

Materiais: Copos de plástico ou papel, papelão

Procedimento: Fornecer diferentes tipos de copos e pedaços de papelão. Peça às crianças para construir uma estrutura mais alta possível. Qual é a melhor maneira de

empilhar os copos? Por que seu prédio caiu? Que tipo de copo funciona melhor? Gostaria de saber se você poderia usar papelão para torná-lo mais forte. Quando as crianças tiverem prontas, fale sobre o que aconteceria com a sua construção se o vento soprasse. Peça-lhes para criar vento abanando um livro ou um pedaço de papelão. O que você poderia tentar para evitar que o vento derrubasse seu prédio? Quais dos edifícios são mais fortes? Por que você acha que esse se manteve em pé ?

Adaptações: Ajude as crianças mais jovens com empilhamento de copos ou blocos macios, e criando vento para derrubá-los.

Objetivos: Incentivar o uso de materiais simples para explorar o equilíbrio, força e estabilidade. Ajude as crianças a aprender a refletir sobre suas investigações e tirar conclusões.

Alinha com PreK STE Standards:

PreK-PS1-4. Reconhecer por meio de investigação que os objetos físicos e materiais podem mudar em diferentes circunstâncias. PreK-PS2-2. Através de investigações desenvolver a consciência dos fatores que influenciam se as coisas permanecem de pé ou caem.

Alinha com MA Preschool Guidelines:

Requer Habilidade 1-Pergunte e procure respostas a perguntas sobre objetos e eventos com a ajuda de adultos interessados.

2-Fazer previsões sobre mudanças em materiais ou objetos com base na experiência do passado.

Ciências Físicas 22-Experimentar uma variedade de objetos para determinar quando os objetos podem ficar e maneiras que os objetos podem ser equilibrados.

Engenharia e Tecnologia 24-Demonstrar e explicar o uso seguro e adequado de ferramentas e materiais.

Experiências de Aprendizagem e Investigações

FOCO EM MATEMÁTICA:

Construção de Torres

Materiais: Materiais: Blocos ou outros materiais de construção, papel e marcadores, câmera, corda

Procedimento: Converse com as crianças sobre as suas experiências construindo torres. O que você usou? Mostrar imagens de edifícios altos e incentivar as crianças a construir uma torre mais alta possível. Ensine-os a colocar um capacete de construção se a torre estiver acima de sua cabeça para proteger da queda blocos. Tire suas dúvidas sobre equilíbrio e estabilidade e use palavras comparativas. Como você conseguiu equilibrar isso? O que você poderia tentar fazer a sua torre menos tremula? Tire fotos e fale sobre como eles construíram suas torres. Quantos blocos que você usou? Existe um padrão em sua torre? Ajudá-los a medir suas torres com cordas e resultados gráficos .

Adaptações: Fornecer copos empilhados ou blocos para crianças mais novas.

Objetivos: Proporcionar uma oportunidade de explorar materiais e conceitos de equilíbrio e estabilidade do edifício. Incentivar a compreensão de formas, padrões, contagem e medição com experiências pratica.



Padrões em Construção

Materiais: papel, lápis, blocos e outros materiais de construção, livros sobre edifícios ou fotos.

Procedimento: Peça às crianças para procurar padrões de prédios dentro de casa e / ou no exterior (janelas, pisos, estruturas, colunas, etc) e desenhar o que veem. Conte-me sobre o padrão que você encontrou no chão. Você vê um padrão nas formas ou nas cores? Como isso é diferente do padrão que vimos no telhado? Forneça uma variedade de materiais de construção e incentive as crianças a reproduzir os padrões que eles observaram em suas próprias construções e comparar com seus desenhos. Use palavras como curto, largo, grosso e pesado, liso, etc, para descrever as propriedades dos objetos que eles usam.

Adaptações: Tente usar papel cortado para reproduzir padrões, incentivando as crianças a ampliar os padrões.

Objetivos: Promover a observação cuidadosa, a consciência de características de materiais e reconhecimento de padrões, estimulando a comparação de materiais concretos e reflexão.



Alinha com MA Preschool Guidelines:

Matemática 3-Use uma linguagem posicional e números ordinais em atividades cotidianas.

9-Reconhecer, descrever, reproduzir, estender, criar e comparar os padrões de repetição de materiais concretos.

11-Explorar e identificar o espaço, direção, movimento, posição respectiva e tamanho usando o movimento do corpo e objetos concretos.

15-Organizar e tirar conclusões a partir de fatos que coletaram.

Alinha com MA Preschool Guidelines:

Matemática 7-Explorar e descrever uma grande variedade de objetos concretos por seus atributos.

9-Reconhecer, descrever, reproduzir, estender, criar e comparar os padrões de repetição de materiais concretos.

10-Investigar e identificar os materiais de várias formas, usando uma linguagem apropriada.

12-Ouçã e use palavras comparativas para descrever as relações dos objetos entre si.

Experiências de Aprendizagem e Investigações

JOGO DRAMATICO

Arquitetos e Construtores

Materiais: Sacos grandes de papel, ferramentas de brinquedo ou real, tesouras, hidrocor, itens de colagem, papel, lápis, régua, veículos de construção de brinquedos, capacetes (opcional)

Procedimento: Leia uma história ou fale de arquitetos e construtores e como eles trabalham juntos para construir edifícios. Ajude as crianças a se vestir usando sacos de papel e a trabalhar em equipe para projetar e construir! Lembre-se de planejar e documentar.

Adaptações: Proporcione desafios de design como a construção de uma casa para um elefante ou um dinossauro!

Objetivos: Envolver as crianças em um jogo criativo dramático e melhorar a compreensão trabalho que as pessoas fazem e técnicas de construção e ferramentas.

Objetivos para o Desenvolvimento e Aprendizagem:
36. Explora o drama através de ações e conhecimentos.
Alinha com: Artes teatro 17-Criar cenários, adereços e configurações para dramatizações e jogo dramático.
Desenvolvimento Cognitivo 70-A criança mais velha expande brincadeira e recria ambientes familiares através do uso criativo de adereços e vestuário.



SENSORY

Prédio com Areia e Água

Materiais: areia, água, recipientes de plástico, pás de areia, gravetos, carros

de brinquedo, canudos se disponível

Procedimento: Leia *This House Is Made of Mud*. Permita que as crianças misturem areia e água e experimente com as melhores misturas para construção.

Adaptações: Tente construir com massinha!

Objetivos: Use materiais sensoriais para estimular a criatividade e a consciência das propriedades dos materiais.

Objetivos Para o Desenvolvimento e Aprendizagem:
11e. Mostra flexibilidade e criatividade no pensamento.
26. Demonstra conhecimento das propriedades físicas dos objectos e materiais.
Alinha com: Terra e do Espaço Ciências 5-Comparar e contrastar materiais naturais como a água, rochas, solo e organismos vivos usando linguagem descritiva.

JOGO AO AR LIVRE

Casas de Fadas!

Materiais: Gravetos, folhas, cascas, pedras, musgo, etc.

Procedimento: Leia uma história sobre fadas e / ou fale sobre onde às crianças pensam fadas pudessem viver. As fotos podem ser encontradas on-line se eles precisam de ideias.

Dê um passeio a um lugar onde você pode encontrar os materiais naturais listadas acima.

Encoraje as crianças a recolher materiais, falar sobre onde os itens vêm e planejar o que eles

querem construir. O que você pode usar para manter a chuva fora? Você acha que as fadas

precisam de escadas? Onde as fadas dormir?

Adaptações: Fornecer recipientes para as crianças mais jovens para preencher e materiais de despejo ao falar sobre textura. Construir dentro de casa, usando materiais naturais.

Objetivos: Incentivar a exploração de materiais naturais e jogo imaginativo.

Objetivos para o Desenvolvimento e Aprendizagem:
14b. Se envolve em jogo sociodramática.
26. Demonstra conhecimento das propriedades físicas dos objectos e materiais.

Alinha com:

Engenharia e Tecnologia 23-Explorar e descrever uma grande variedade de materiais naturais e sintético através de experiências sensoriais.

Abordagens à Aprendizagem 2-A criança mais velha mostra curiosidade, explorando com os sentidos.



VAMOS COZINHAR!



Construindo com Frutas!

Ingredientes Sugeridos:

Palitos de dente ou canudos

Melão

Abacaxi

Morangos

Blubberries(mirtilos)

Kiwi

Bananas

Dê a cada criança com um prato de papel, faca de plástico e uma variedade de itens para cortar frutas. Incentive-os a construir com a fruta, usando os palitos de dente para conecta-las. Tente usar canudos cortados em um terço para crianças menores. Conte-me sobre seu prédio. O que você fez pela primeira vez? Que tipo de frutas você mais usa? Por quê?

Incentivar as crianças a compartilhar suas ideias e falar sobre as diferentes cores, texturas e formas da fruta, bem como a forma e onde a fruta é cultivada. O que você acha que as manchas pretas no kiwi são?

Tente fazer um gráfico dos diferentes tipos de frutas que as crianças gostam e não gostam, ou um gráfico de quantas de cada tipo elas usavam em suas saborosas criações!

Matemática na Cozinha

A cozinha nos dá muitas oportunidades de expor as crianças a diferentes conceitos de matemática, incluindo números, quantidade, formato, tamanho, forma, comparação, classificação, avaliação, medição e coleta de dados. As crianças adoram cozinhar e matemática na cozinha é divertido!

- Escrever uma receita simples em um papel gráfico e mostre às crianças cada passo que você dá. O que devemos fazer primeiro? Em segundo lugar? Quantas colheres de chá precisaremos a seguir?
- Permita que as crianças ajudem a medir. Fale sobre meio e inteiro. Você pode adicionar meia xícara de leite?
- Incentivar comparação. Será que precisamos de mais leite ou mais farinha? Qual copo detém mais? Qual é o mais pesado? Compare os ingredientes sólidos e líquidos.
- Peça às crianças que contem enquanto eles acrescentam colheres de chá de ingredientes.
- Fale sobre as formas de panelas, recipientes e itens alimentares. Incentivar as crianças a cortar os alimentos em diferentes formas.
- *Envolver as crianças na estimativa. Quantas formas de muffin podemos encher com essa massa? Quantos berries você acha que tem neste copo?*
- Ajude as crianças a criar pesquisas sobre preferências alimentares e coloque marcas em um gráfico para registrar resultados e discutir.

Cuidado com os riscos de engasgamento e alergias alimentares ao planejar qualquer atividade cozinhando!

RECURSOS !

Ideias para Excursão

- The Discovery Museums, Boston Children's Museum, and the Springfield Museums têm exposições e programas sobre a construção.
- Dê um passeio na vizinhança para olhar por diferentes tipos de estruturas (pontes, torres, etc.), materiais de construção e componentes de construção.
- Visite um canteiro de obras. Fique seguro!
- Faça uma viagem de elevador em um prédio alto!
- Vá a uma loja de ferramentas. Olhe para diferentes instrumentos e materiais. Ajude as crianças a preparar as perguntas com antecedência.



RECURSOS NA INTERNET

<http://www.mass.gov/edu/docs/eec/2013/20131008-prek-ste-standards.pdf>– Encontre o novo *Massachusetts Preschool STE Standards* aqui.

<http://www.youtube.com/watch?v=yERpT-4o9wY>-Este é um vídeo de uma casa que está sendo construída

<http://archkitecture.org/>-Este site é mais apropriado para crianças mais velhas, mas tem algumas grandes ideias para projetos!

https://www.naeyc.org/files/tyc/file/TYC_V3N3_StrasserandKoeppel.pdf-Este artigo da TYC descreve estratégias para envolver as meninas no jogo de blocos.

<http://www.bostonchildrensmuseum.org/sites/default/files/pdfs/STEMGuide.pdf>-Este guia inclui boas informações sobre como construir com crianças pequenas.

<http://www.resourcesforearlylearning.org/educators/>-Click no *Building Structures* for a comprehensive curriculum sobre construção para pré-escolares.

<http://www.emporis.com/images>-Encontre fotos de uma infinidade de edifícios

<http://www.pbs.org/wgbh/buildingbig/>-Este site PBS inclui desafios para as crianças em idade escolar e um banco de dados de edifícios maravilhosos ao redor do mundo.

<http://www.youtube.com/watch?v=OoBLhG1erjg>-Assista o vídeo de *Goodnight, Goodnight Construction Site*.

<http://www.youtube.com/watch?v=CDqhttp://mSBKTX5o>-Aqui encontra-se o vídeo de *the Three Little Javelinas*.

<http://fairydustteaching.com/2011/03/developmental-stages-of-block-play/>-Este artigo descreve os estágios de desenvolvimento do jogo de blocos.

<http://illinoisearlylearning.org/tipsheets/blocks.htm>-Folha de dicas tem ideias para o jogo de bloco.

<http://illinoisearlylearning.org/tipsheets/projects-questions.htm>-Aqui encontra informação sobre como ajudar as crianças a desenvolver perguntas.

<http://constructingmodernknowledge.com/cmK08/?p=1557>-Muitos folhetos descrevem componentes do trabalho de Lillian Katz *The project Approach* que pode ser encontrado neste site.

http://www.youtube.com/watch?v=SwhO_gnJlE-Este vídeo *This House Is Made of Mud* lido em espanhol.

A Uma Mensagem para às Famílias...

Olá! As crianças adoram construir coisas e este mês os educadores da Clarendon estão ajudando o seu filho a aprender enquanto se diverte construindo. Estamos usando todos os tipos de coisas para a construção, incluindo blocos, caixas, gravetos e copos. Também vamos olhar para uma variedade de edifícios e falar de partes de edifícios e materiais. Aqui estão alguns exemplos das oportunidades de aprendizagem que seu filho vai demonstrar ao construir coisas!



- As crianças estão explorando conceitos matemáticos como tamanho, peso, padrão, posição e número enquanto eles constroem e olham para outras construções.
- Building Construir permite que as crianças desenvolvam a consciência de conceitos científicos como equilíbrio e força enquanto incentiva a comparação de diferentes materiais. Estas experiências permitem que elas investiguem a utilização de ferramentas simples, e compararem para determinar o que funciona melhor.
- Crianças de todas as idades estão praticando e aperfeiçoando habilidades físicas enquanto eles constroem com itens grandes e pequenos.
- Através de livros e histórias relacionadas, escritas e ditadas, as crianças estão reforçando sua capacidade literária.
- Educadores da Clarendon sempre apoiam o desenvolvimento da autoestima, habilidades sociais e criatividade e constroem coisas oferecendo oportunidades únicas para que as crianças tenham sucesso, trabalhando em conjunto e libertando seu espírito criativo interno!

Pergunte-me sobre:



- As coisas que eu gosto de usar para a construção.
- Como eu construo uma ponte.
- O que eu construo com blocos.
- Como eu fiz música com blocos!
- Uma história que eu gostei sobre a construção.
- Que altura de torre eu posso construir.
- Diferentes tipos de ferramentas eu usei.
- Como eu fiz uma casa de fadas!
- Diferentes tipos de edifícios que vi.

RECURSOS NA INTERNET

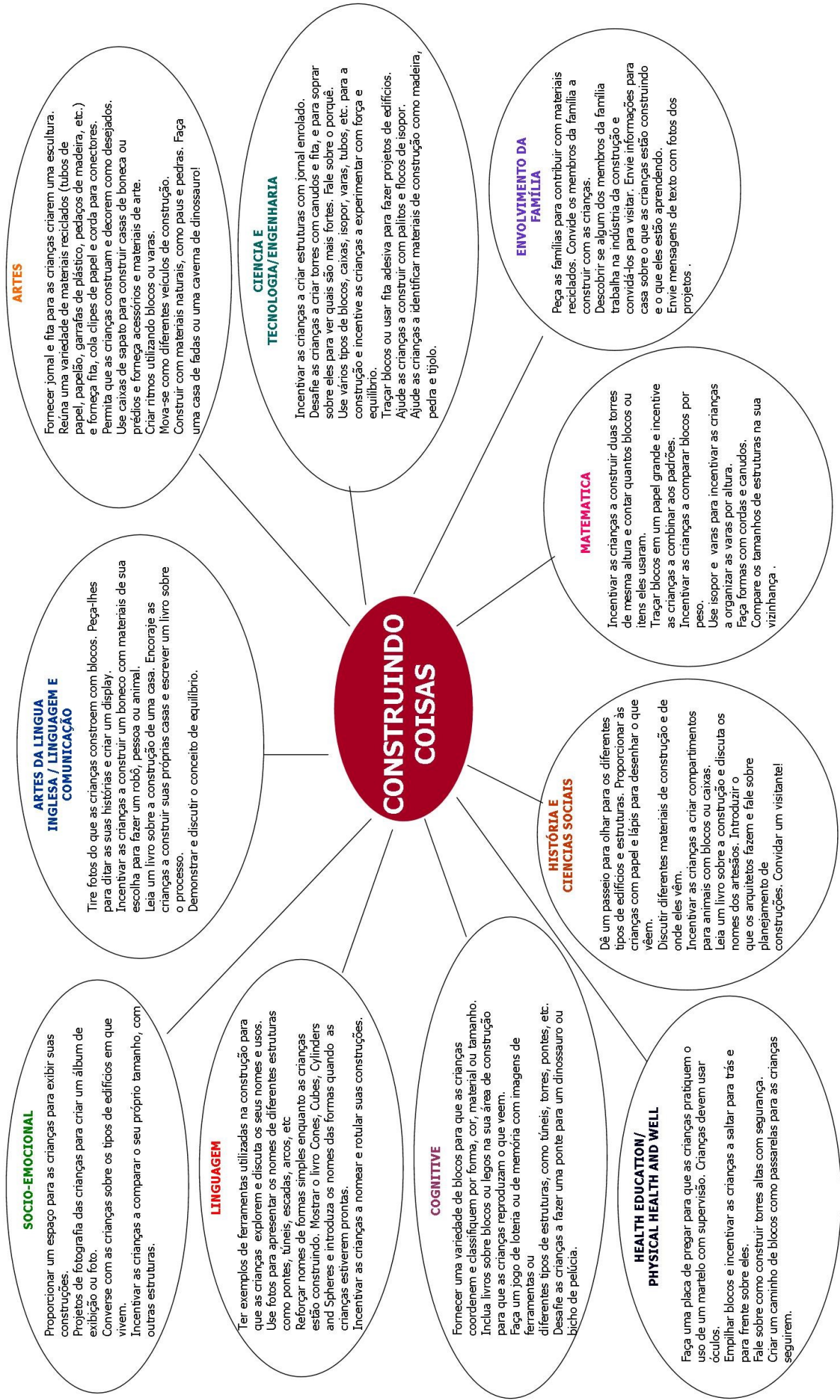
<http://www.youtube.com/watch?v=OoBLhG1erjg>-Assista o video *Goodnight, Goodnight Construction Site*.

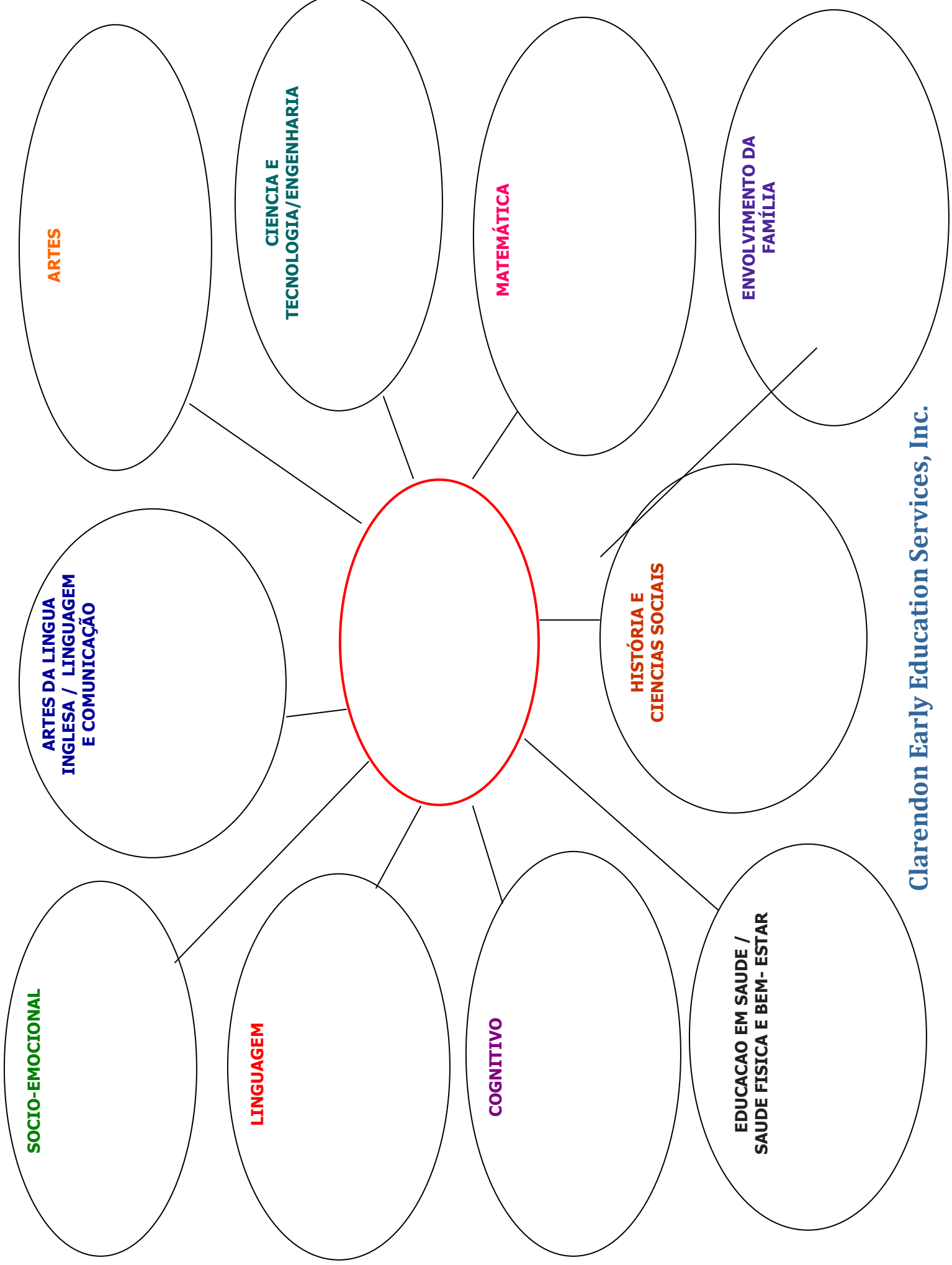
<http://www.pbs.org/wgbh/buildingbig/>-Este PBS website inclui desafios para as crianças em idade escolar e um banco de dados de edifícios maravilhosos ao redor do mundo.

<http://illinoisearlylearning.org/tipsheets/blocks.htm>-Esta pagina de dicas tem grandes ideias para o jogo com bloco.

<http://www.youtube.com/watch?v=yERpT-4o9wY>-Este é um vídeo de uma casa que está sendo construída.

<http://brainbuildinginprogress.org/> -O *Brain Building in Progress* website tem idéias maravilhosas para experimentar com seu filho.





NOSSAS ATIVIDADES FAVORITAS...

ALTERAÇÕES NO AMBIENTE...

EVENTOS ESPECIAIS...



REVISAR OS INTERESSES DAS CRIANÇAS ...

Nome: _____

Tempo semanal para o planejamento do currículo : _____

Reunião semanal com o assistente (se aplica) _____